

日本総合歯科学会雑誌

Journal of Japanese Association of the General Dentistry

第6巻

第6回日本総合歯科学会総会・学術大会 事後論文集

目 次

講演・演題番号

[理事長あいさつ](#) 日本総合歯科学会の発足にあたって・・・・・・・・小川哲次・・・1
[巻頭言 1](#) 日本総合歯科協議会から日本総合歯科学会への昇格を果たして
 ・・・・・・・・小出 武・・・3

[巻頭言 2](#) 学術委員として考える総合歯科医像・・・・・・・・長谷川篤司・・・4
[報告記](#) 第6回日本総合歯科学会総会・学会設立祝賀会・学術大会を終えて
 ・・・・・・・・長谷川篤司・・・5

[特別講演](#) 医療における“総合”の意義と課題・・・・・・・・前沢政次・・・7

[シンポジウム 1](#) 総合歯科医に求められる能力を考える・・・・・・・・樋口勝規・・・11

[シンポジウム 2](#) 総合歯科医に求められる「医療行動」のコンピテンス・・・・・・・・木尾哲朗・・・15

[シンポジウム 3](#) 総合歯科医における歯科補綴学のコンピテンスを考える・・・池田和博・・・19

[シンポジウム 4](#) 総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具体化について
 ー一般歯科診療（保存系）についてー・・・・・・・・佐藤友則・・・21

[シンポジウム 5](#) 地域医療における総合歯科医の立ち位置
 ー「連携診療・全身管理」領域についてー・・・・・・・・寶田 貫・・・27

口演発表

[O-01](#) 初診医療面接における現病歴記載と
 RIAS による関係解析の試み・・・・・・・・青木伸一郎，他・・・33

[O-02](#) 体系化された Evidence-Based Dentistry・臨床疫学教育の試み 角舘直樹，他・・・36

[O-03](#) 岡山大学病院における研修歯科医に対する
 患者安全教育の取り組み・・・・・・・・白井 肇，他・・・39

[O-04](#) 明海大学病院における臨床研修歯科医の実態調査・・・・・・・・村上幸生，他・・・42

[O-07](#) 安全なエンドの三角除去ドリルの開発・・・・・・・・小原 勝，他・・・46

[O-08](#) 大阪歯科大学臨床研修教育科における歯科用コーンビーム
 CT の利用状況・・・・・・・・菊池優子，他・・・53

[O-09](#) 歯内治療における歯科用コーンビーム CT の臨床応用・・・中島有佳子，他・・・57

[O-11](#) 新しい方式を用いた非接触式 3 次元形状計測機の開発・・・大川敏永，他・・・60

[O-12](#) 歯周治療に関連するポトフォリオから見た研修歯科医の
 振り返りについて・・・・・・・・河野隆幸，他・・・63

[O-13](#) *Streptococcus mutans* の病原性における *scrA* 遺伝子の役割・・・木村智子，他・・・67

[O-14](#) 人工血管置換・人工関節を有する Tooth wear 患者の歯科診療 山口博康，他・・・71

[O-16](#) 地域医療における総合歯科診療の果たす役割とその報告 池田 哲，他・・・72

ポスターセッション

[P-01](#) 日本歯科大学新潟病院における歯科訪問診療実習の
 カリキュラム・・・・・・・・鶴谷綾子，他・・・80

[P-03](#) 式根島における歯科医師臨床研修の経験・・・・・・・・眞田淳太郎，他・・・84

[P-05](#) 研修歯科医と指導歯科医の理想とする研修医像の相違・・・中島紀一郎，他・・・88

[P-06](#) 昭和大学歯科病院総合診療歯科におけるデータの活用
 ー研修歯科医の症例報告からー・・・・・・・・鳥居麻菜，他・・・92

[P-08](#) 日本歯科大学附属病院総合診療科の現在・・・・・・・・草間博文，他・・・96

[P-12](#) 歯肉縁下齶蝕を有する小白歯に対して，矯正的挺出处置を
 行った一症例・・・・・・・・福井裕子，他・・・99

[P-17](#) 治療に協力的でない高齢患者に対してコミュニケーションを
 工夫し咬合再構成を伴う補綴的取り組み・・・・・・・・吉積臨太郎，他・・・102

[P-18](#) 口腔不定愁訴患者に対する歯科的対応・・・・・・・・岩見江利華，他・・・106

[P-19](#) 歯列不正を伴う中等度歯周炎を有する患者に対する戦略的
 抜歯と補綴治療による取り組み・・・・・・・・浅見拓哉，他・・・110

P-21	過労を伴う慢性歯周病患者に対して包括的にアプローチした 1例・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	吉直大佑, 他・・・113
P-22	ライフイベントの変化を機にアドヒアランスを向上させて 歯周治療を行っている症例・・・・・・・・	廣瀬勝俊, 他・・・116
P-23	治療の選択肢の自己決定に納得出来なかった患者に対してナラ ティブを考慮した援助を試みた症例・・・・・・・・	永松 浩, 他・・・121
P-26	POS を基盤とした広汎型重度歯周炎の診断と治療計画・・・	古市 隆, 他・・・126
P-27	咬合高径の挙上により咬合支持とアンテリアルガイダンスの 再構成を図った1症例・・・・・・・・	宜野座織恵, 他・・・130
P-28	研修歯科医による支台築造からクラウン装着までの臨床 および技工操作・・・・・・・・	福田佳織, 他・・・134
P-29	患者中心の医療を実践する為に患者の解釈モデルを引き出す ことを目的としたツールを使用した症例・・・・・・・・	山形和弘, 他・・・138
P-31	正規科目の研究室配属で行った「医療面接において急性智歯 周囲炎と診断するために有効な言語情報」に関する検討	鬼塚千絵, 他・・・142
P-32	昭和大学歯科病院総合診療歯科における臨床実習－Evidence- Based Medicine の手法を利用した治療計画立案－・・・	鬼丸美菜子, 他・・・146
P-33	学生視点の非言語メッセージに関する研究・・・・・・・・	鬼塚千絵, 他・・・150

[編集後記](#)

目次の演題番号について

本号では、第6回日本総合歯科学会総会・学術大会での発表で事後抄録を頂いた論文を掲載しております。そのため、演題番号に不連続がありますことをご容赦ください。

日本総合歯科学会の発足にあたって

小川 哲次

日本総合歯科学会理事長

日本総合歯科学会は、平成 25 年 11 月 16 日に、日本総合歯科協議会の総合歯科医療にかかわる学術活動や事業を継承し、さらに発展させるための新たな組織として設立されました。これは、これまで日本総合歯科学会の設立に奔走して頂いた総合歯科協議会並びに日本総合歯科協議会の皆様、すでに会を退かれた元会員の皆様、外部からご心強いサポートをしていただいた皆様をはじめ、多くの方々のご尽力やご支援の賜物です。誠にありがとうございました。深く感謝いたします。

昨年は、日本総合歯科協議会広報・情報公開委員会（小出 武 委員長）のご尽力により発刊できました 日本総合歯科協議会雑誌（Japanese Association of the General Dentistry）に寄稿いたしました。本年は、念願の日本総合歯科学会設立の報告とともに、本誌が日本総合歯科学会の機関誌“日本総合歯科学会雑誌（Japanese Society of the General Dentistry）”として、名実と装いも新たに変わったことをご報告いたします。

とはいえ、本学会は組織や財政基盤を整備中の段階です。本学会雑誌の発行にあたっては、日本総合歯科学会広報・編集委員会の小出 武 委員長、田口 則宏 副委員長をはじめ、岩下 洋一 朗 委員、大山 篤 委員、辰巳 浩隆 委員には大変なご負担やご苦労をおかけすることになりました。

会員を代表しまして、厚くお礼申し上げます。

さて、本学会設立の趣意書にありますように、わが国では社会構造の変化や科学並びに医療技術の進歩などによって疾病構造が変化し、国民の医療や健康そして生活に対するニーズや価値観が多様化しています。一般歯科医療の担い手である歯科医師には、地域住民における歯・口腔疾病の治療や予防とともに健康な生活や日常生活への支援を行うために、歯科医療専門職は勿論、医療・健康・福祉系やその他の社会系専門職と協働しながら対応する能力が求められています。

日本総合歯科学会の目的の一つは、医療連携及び統合型歯科医療のコーディネータとしての役割を担うことも課せられる歯科医師が、臨床で直面する患者や家族の様々な問題について、一般並

びに専門性を有した歯科医療職および研究者、さらに医療系並びに社会系専門家とそれらの研究者を交え、科学的に吟味・議論する場や機会を提供することにあります。

目的の第二は、これらの探求によって得られた結果を総合的歯科医療における科学的な裏づけとして、患者の失われた口腔機能の回復のための治療や支援に応用し、安全で質の高い歯科医療として国民に提供することを推進・普及することにあります。

さらに目的の第三として、これらを担うプロフェッショナルとしての資質や能力の確保・維持・向上を目指して、総合的歯科医療に関する生涯研修の開発・実践・教育を行うことにあります。

このように、本学会は多方面の専門家からの協力を得ながら、総合歯科医療の科学性、人間性、社会性についての探求や発展につとめる場となります。また、会員 1 人ひとりが総合歯科医療を担うプロフェッショナルとして、多様なニーズや価値観を有する患者・家族に対応するためにそれぞれの能力を研鑽する場でもあります。それには患者や家族そして国民、また医療、健康や福祉にかかわる機関やそれらの学術団体、さらには行政との協働が必須であることは言うまでもありません。

省みれば、平成 19 年に、全国の総合歯科を標榜する診療科や講座の有志の方々のご尽力による「総合歯科診療（医療）協議会あるいは学会（仮称）設立のための準備会」を発足させたのが始まりでした。しかし、総合歯科を標榜する診療科や講座の設立目的が多様なため、当初は皆さんの共通認識である「総合歯科医療を担う次世代、次々世代の人材養成をどうするのか？」を議論する場として、平成 20 年に総合歯科協議会を発足することができました。

総合歯科協議会では、平成 20 年に第 1 回総会・学術大会（広島大学、小川 哲次）、平成 21 年に第 2 回総会・学術大会（日本大学松戸歯学部、伊藤 孝訓 教授）、平成 22 年に第 3 回総会・学術大会（九州大学、樋口 勝規 教授）、平成 23 年に総合歯科協議会から日本総合歯科協議会へと改称をした第 4 回総会・学術大会（日本歯科大学新潟

生命歯学部、宇野 清博 教授)、平成 24 年に第 5 回総会・学術大会(大阪歯科大学、小出 武 教授)をそれぞれ開催してきました。これらの総会・学術大会を重ねるごとに総合歯科医療にかかわる学術研鑽組織への発展を目指す機運が高まってまいりましたので、学会組織への発展のための組織整備を行いつつ、日本総合歯科協議会から新設立学会への継続的な移行を目指し、常任理事を委員とする学会設立準備委員会が日本総合歯科学会設立の準備を行ってきました。

したがって、昭和大学の長谷川 篤司 教授にご尽力をいただきました平成 25 年の第 6 回日本総合歯科協議会総会・学術大会は、日本総合歯科協議会から装いも新たに日本総合歯科学会へ移行するための記念すべき設立総会並びに学術大会となりました。その第 6 回日本総合歯科学会総会・学術大会には 200 名を越える学会員が集い、前沢 政次 先生(日本プライマリ・ケア連合学会名誉理事長)の特別講演「医療における”総合”の意義と課題」、シンポジウム「総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具現化について」、口演発表 17 題、ポスター発表 33 題を通じて、地域歯科医療から連携口腔ケアまで及ぶ総合歯科医療についての活発な議論が行われました。

また、学術大会第 1 日の夕べに日本総合歯科学会設立記念祝賀会が開催され(昭和大学「タワーレストラン昭和」)、ご来賓の櫻井 薫 先生(日本歯科医学会常任理事)、宮崎 隆 先生(昭和大学歯学部長)、丸山 泉 先生(日本プライマリ・ケア連合学会理事長)をはじめ、ご列席いただきました専門学会代表並びに商社・企業の方々から、祝意とともに学会活動の発展を期待する声が所々で聴かれ、総合歯科医療にかかわる学術活動へのニーズやデマンドへの高まりを強く予感させるものとなりました。

本学会は、平成 20 年の総合歯科協議会での活動から 6 年を経て、ようやく日本総合歯科学会という総合歯科医療を探究する学術活動の場を得ることとなりました。これは、平成 20 年の総合歯科協議会の設立が第一歩とするならば、平成 23 年の学会組織への発展を目指した日本総合歯科協議会が第二歩であり、そして第三步目が本学会の設立であると確信しております。

会員の皆様には、何卒、日本総合歯科学会の趣旨をご理解いただき、本会の活動並びに総合歯科医療の発展にご協力・ご支援をいただけますよう、お願いいたします。

[目次へ戻る](#)

日本総合歯科協議会から日本総合歯科学会への 昇格を果たして

小 出 武

大阪歯科大学附属病院総合診療・診断科

日本総合歯科協議会は、昨年 11 月に日本総合歯科学会に昇格いたしました。本会会員の皆様一人一人のご尽力のおかげだと感謝しております。

私は、平成 11 年から総合診療科に所属し、おもに診療を中心に活動してきましたが、自分が活躍できる学会がないというのがなんとも寂しく、また、辛く思っていました。後進の育成も重要な課題でした。このため、全国の総合診療にかかわる皆様と議論を交わし、ともに総合診療の発展を企図するとともに、若い後輩たちも活躍できるような場としての学会が必要であると考えていました。日本総合歯科学会は私個人にとっても、また、私たちの部署にとっても願いにかなうもので、今回の昇格を心からうれしく思っています。

平成 19 年に岐阜市で開催された「総合歯科診療部（科、講座）岐阜柳ヶ瀬を愛でよう会」から本会にかかわらせて頂き、多くの皆様とともに本

会の発展を祈念してまいりました。協議会では今後の発展にも限界があるとの考えから、学会への昇格を目指したわけですが、その道のりは思いのほか厳しく、小川理事長の号令のもと、スクラムを組みながら、なんとか登り切ったわけですが、まだまだ多くの課題が残されています。私が担当しています広報・編集委員会でも、学会のホームページの作成や査読制度の立ち上げなどがあります。機関誌の製本も早急に解決しなければなりません。休んでいるゆとりはありません。田口副委員長や委員の皆様とともに全力でこれらの課題に取り組み、機関誌の充実を図りたいと考えています。会員の皆様の一層のご協力とご支援をお願いいたします。

平成 26 年 2 月 吉日

[目次へ戻る](#)

学術委員として考える総合歯科医像

長谷川 篤司

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

学術委員会は樋口勝規委員長の下、医療行動（座長：木尾哲朗先生）、医療連携（座長：寶田貫先生）、一般歯科診療（座長：池田和博先生、佐藤友則先生）の3つのプロジェクトチームで活動しています。今般、私が担当させていただいた第6回日本総合歯科学会のシンポジウムで各プロジェクトチームから「総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具体化について」というテーマで総合歯科医像についてのご発表をいただきました。

そこから感じた学術の目指す一つの重要な方向性は、総合歯科医と専門歯科医の特性を線引きできる点を明確にすること、そしてその特性をより以上に発展させる事ではないかということでした。

これはあくまで私見ですが、歯科医師の臨床能力特性を評価する軸として、「臨床的な論理」、「臨床的な論理」、「コミュニケーション」を検討してはどうかと考えています。当然、これら3つの軸における評価は優劣でなく、あくまで特性です。

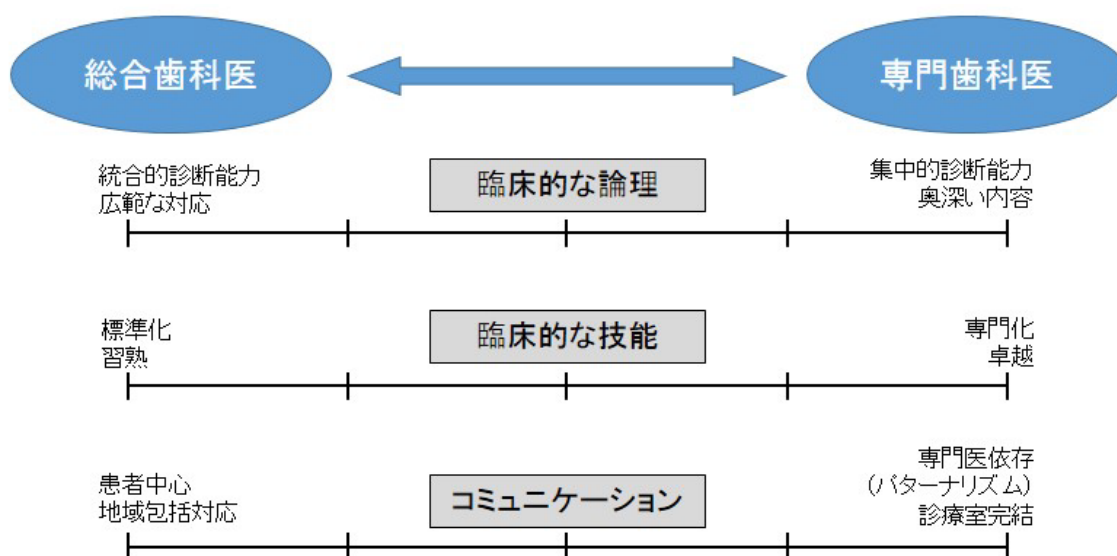
例えば「医療的な論理」として、総合歯科医には疫学、EBM等も含めた総合的診断能力、広範な対応が求められるのに対し、専門歯科医には当該分野や局所に関する集中的で高度な診断能力

や奥深い内容が求められるのではないのでしょうか。

同様に「臨床的な技能」としては、総合歯科医にはガイドラインなどをふまえて標準化された臨床技能を習熟したレベルで実践できることが求められるのに対し、専門歯科医には先端医療技術を含んで専門的に特化した臨床術式を実践できる卓越した能力が求められると考えられます。

一方、「コミュニケーション」として、総合歯科医には、患者に行動変容をもたらすことのできる患者中心の医療の考え方や、地域医療においては診療室から出て地域包括医療に対応できる家庭医としての考え方が求められるのに対し、専門歯科医には、パターンリズムとは異なるものの、専門医としての力強いコンサルティングによって成立する信頼関係もまた重要であると考えられ、このような医療の多くは診療室完結で実施されることも特性であると考えています。

コンピテンスやその特性を具体化すること、そして評価できるものとするのは非常に困難な課題であると認識していますが、認定医、専門医を検討するためには必須であると考えられます。引き続き学術委員として、総合歯科医像の明確化を模索していきたいと思っております。



[目次へ戻る](#)

第6回日本総合歯科学会総会・学会設立祝賀会・学術大会を終えて

大会長 長谷川 篤司

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

平成20年に広島大学で第1回総会・学術大会が開催されて以来、総合歯科協議会として会の体制整備と方向性の検討を重ねてきた本会が第6回学術大会をもっていよいよ学会としてスタートいたしました。

学術大会・総会のメインテーマを「総合歯科学が包括すべき学術体系とコンピテンシーを考える」とし、企画された特別講演、シンポジウム、ランチョンセミナーを軸に、公募した一般演題に口頭発表17演題、ポスター発表33演題のご応募を得て、活発なご発表とご討議を展開していただきました。

大会会期中には、学術大会に加えて日本総合歯科協議会から日本総合歯科学会への移行のための会議、セレモニーとしての設立祝賀会などもあり、盛りだくさんの会となりました。学会としての新たな船出ということもあり、学術大会へは200名を越す多数の先生方にご出席いただきました。

特別講演では日本プライマリケア連合学会名誉理事長で北海道大学名誉教授の前沢政次先生に「医療における“総合”の意義」と題してご講演いただきました。特に、人々が健康的な生活を営むことができるように保健・医療・福祉を实践するためには、個人の健康を引き出せる環境づくりとして地域住民とのつながりを大切にすることや、病気の真因を分析して対処する継続的で包括的な医療への考え方などが重要であることをわかりやすくご解説いただきました。また、講演の最後に武見太郎先生の言葉を引用され、「プライマリケアの医学は臨床医学の本質を追及するものであって、臓器医学の入門の結合であってはならない」と結ばれ、今後の総合歯科学の目指す重要な方向性を示唆していただきました。

シンポジウムは日本総合歯科学会の学術体系の方向性と将来的な認定医制度の包括すべき範囲を検討することを目的として「総合歯科医に求められるコンピテンシーと評価の具現化について」をテーマとし、本学会学術委員会4プロジェクトチームの座長がシンポジストとして登壇しまし

た。学術委員会委員長の九州大学樋口勝規先生に本シンポジウムの座長と基調講演をお願いし、続いて、医療行動プロジェクトチーム座長の九州歯科大学木尾哲朗先生、一般歯科診療（補綴）プロジェクトチーム座長の北海道医療大学池田和博先生、一般歯科診療（保存）プロジェクトチーム座長の日本歯科大学新潟佐藤友則先生、医療連携プロジェクトチーム座長の九州大学寶田貫先生に各専門分野（プロジェクトチーム）の視点から総合歯科医に求められるコンピテンシーについてのご講演をいただきました。ランチョンセミナーは本学（昭和大学）の池田亜紀子先生にお願いし、「歯科総合診療能力を学習できる教育資源の開発」と題し、総合歯科学の教育を实践できるプラットフォームとしての教育資源に関する話題をご提供いただきました。

口頭発表では、臨床研修に関連する様々な研究や、医療管理、特に経験の浅い歯科医師に安心安全な治療を提供するための研究などが活発に討議されたように感じました。一方、ポスター発表では、全発表ポスターディスプレイ形式とし、理事の投票による若手発表のコンペティションを実施しました。この結果、鹿児島大学中島紀一郎先生の「研修歯科医と指導歯科医の理想とする研修医像の相違」、九州大学福井裕子先生の「歯肉縁下齶蝕を有する小臼歯に対して矯正的挺出処置を行った一症例」とともに、九州歯科大学5年生の鳥越鏡代さんが「医療面接における非言語コミュニケーションの役割ー「うなずき」と「間」についてー」で堂々の最優秀発表者として表彰されました。九州勢のご活躍に敬意を表します。

全体として、学会設立に関連するイベントに押されて、学術大会の時間配分などが必ずしも十分ではなかったことなど反省点も多々ありましたが、参加者のみなさまのご理解とご寛容に支えられて滞りなく全プログラムを完了させていただくことができました。

最後に、私ども昭和大学で学会設立の記念すべき学術大会・総会をお世話させていただけたことは何よりの喜びであり、医局員一同、「お・も・

て・な・し」を目指して精一杯大会準備、運営にあたりましたことは大きな経験になりました。あらためまして、理事、評議員をはじめとした会員

各位のご理解とご協力に深く感謝申し上げますとともに、本学会および会員各位の益々のご発展を祈念いたします。

平成25年11月吉日

[目次へ戻る](#)

医療における“総合”の意義と課題

前沢 政次

日本プライマリケア連合学会名誉理事長

抄録 日本の臨床医学は専門分化してきた。学問が進歩するためにはやむを得ないことではあるが、医療自体にはさまざまな歪を生じた。

医療における総合分野の役割には次のようなものがある。①個人の健康を引き出す、②病気の真因を明らかにする、③認知症に対応できる、④メンタルヘルスに強い、⑤地域を健康的にする。

総合歯科学の確立のためには①知識体系②臨床すなわち実践③管理運営がなされなければならない。これらを裏付けるものが①学会活動、②専門学術誌の発行、③教科書の刊行である。

近接学問もしくは関連学会との協力体制づくりも重要である。また「プライマリ-ケアの医学は臨床医学の本質を追及するものであって、臓器医学の入門の結合であってはならない」とする武見太郎の言葉は我々に重要な示唆を与えてくれる。

キーワード プライマリ-ケア 総合的アプローチ 歯科政策学 臨床医学の本質

はじめに

「総合」は難しい。全体に精通するのは容易なことではない。中途半端で、何となく総合的という事態が世の中には多い。

医科領域では日本プライマリ-ケア学会、日本家庭医療学会、日本総合診療医学会の3学会が2010年4月に合併した。総合的医学をめざす3学会をさらにひとつに統合したことは、日本の医療全体におけるプライマリ-ケアの存在意義を、医療界、さらには国民に再認識してもらうために行ったことである。

今回総合歯科学会の設立にエールを送るために、医療における総合の意義と課題について述べたい。

1. 医療を歪めてきたモノ

WHOは1978年提言したアルマアタ宣言を振り返って、「2000年までに地球上のすべての人を健康に」というスローガンがなぜ実現できなかったかを考察した¹⁾。

その要因は①病院中心主義、②営利主義、③分断化にあるとした。

わが国の医療はどうだろうか。猪飼周平は『病院の世紀の理論』の中で、わが国は医療のアクセスはよいものの、診察時間が短いこと、外来機能における大病院と診療所の競合、かかりつけ医の未確立などをあげている²⁾。猪飼はこの状況を「病院の世紀」と呼び、次第に終焉を迎え、今後は健

康戦略の転換と包括ケアシステムが重要であると主張する。

このようにわが国も病院中心主義が進み、プライマリ-ケア部分が衰退する。病院中心主義はまた市場原理に基づく医療の営利主義化に拍車をかけた。診療報酬の出来高払い制が検査漬け、薬漬けの医療を生み出した。また医学研究者も製薬企業と結びつきを強め、論文捏造問題が浮上してきている。

分断化は専門細分化の行き過ぎを示す言葉である。人間全体を診ずに疾病というパーツを診ることになってしまっている。

わが国のプライマリ-ケア部分を考えると、次の3点が特徴として挙げられよう。

①臓器別専門医の開業が多い。

病院は専門技術を集積している場であるが、医師の個人開業によって、技術が分散し、地域住民にとっては専門的医療へのアクセスの良さという利点を生み出してきた。しかし、医師の人間性にもよるが、そこには全人的アプローチが弱く、自分が得意とする限られた病気は診るが、専門以外の病気は他の医療機関に紹介することになり、心理社会的アプローチや患者の背景や物語を重視した個別のアプローチは苦手であるという状況を生み出してきた。

②ソロ-プラクティス（医師独り開業）が圧倒的に多い。

世界の先進国ではプライマリ-ケア部分はほとんどがグループプラクティスとなっている。ク

クリニックには医師が3人以上勤務する。それは臓器別専門医の集まりではなく、**general practitioner, family physician** などプライマリ・ケアを専業とする医師が複数勤務する。

わが国の開業医はなぜ単独開業をめざしてきたのだろうか。病院長など理事者に管理されることを嫌う。すなわち病院の収入を上げろというような指示を開業すれば受けることがなくなる。自分の理想とする医療を展開することができ、かつ一廓一城の主として君臨できる「自由」もある。

そこには独善性という罍もある。また相当な生涯学習を行わなければ診療の質保証が困難となる。

③診療所と病院の機能分担が未成熟である。

猪飼周平も指摘しているように、大病院も収入確保の意味で外来機能を充実させる方向で進んできた。多くの民間病院はそのため、病院本体の外にサテライトクリニックを構え、外来患者確保に余念がない。いわゆる病診連携が進展しない。診療所から病院へ紹介はしても、一定の専門診療が済んでから逆紹介する率はなかなか上昇しない。

そうした中で、わが国の医療ニーズは明らかに変化している。

たとえば、高齢者の増加は多病多死時代を招来している。高齢者の疾病は複数化し、複雑化し、その多くが認知症を併発し、専門単科のみでは対応が困難である。また医療のみのケアでは不十分で、介護福祉など多職種協働によるケアチームが形成されないと高齢者のQOLは改善をみない。口腔ケアはその典型的な試みで、歯科医、歯科衛生士、栄養士、看護師、介護福祉士などの協力によりケアの質は各段に向上している。

メンタルヘルスもニーズが変化してきている。うつ病の増加なども問題にされてきたが、コミュニケーション障がいや社会的引きこもりなどの増加もある。高齢者群では認知症の人が急増している。

また独り暮らしの増加など世帯構成員の縮小化、近隣者とのつながりの希薄化などソーシャルサポート不足も問題になっている。

ではどのような医療が今、求められているのか？

2. 総合的アプローチとは

今、医療のパラダイムシフトが求められる。生物学的なアプローチのみでなく、心理社会的なアプローチが必要である。患者を生物学のみでなく、心理面や社会面を重視した全人的医療、医療のみでなく福祉介護や保健予防を含めた多職種による包括的ケアが普及しなければ国民の健康は保

障されない。

専門細分化は医療側の効率性や成果主義に役立った面はあるが、国民の受療行動に与えた影響は必ずしもよいことばかりではない。

ではどのような医療の体系が求められるのか。

2010年にスタートした日本プライマリ・ケア連合学会は次のような目的を掲げた。

人々が健康的な生活を営むことができるように、地域住民とのつながりを大切にしたり、継続的で包括的な保健・医療・福祉の実践、および学術活動を行う。

これらを実現するためには次のような課題に取り組むことが求められる。

(1) 個人の健康を引き出す医療

個人を総合的に診ると、たとえその人に疾病という弱みがあったとしても、治癒力・生命力も潜在している。医学はこれまで病因論 (pathogenesis) に執着してきたが、健康生成論 (salutogenesis) の探求に目を向けるべきである。

イスラエルの社会学者 Antonovsky はホロコースト研究から「悲惨な体験をしたにもかかわらず、新しい人生に適応していくグループの特徴」として、**comprehensibility, meaningfulness, manageability** が豊かにあることを見出し **sense of coherence** と名づけた³⁾。

私が働いている北海道の小さな町における中年独身男性の糖尿病患者群で顕著な臨床的改善を経験した。「クスリに頼らない笑顔で帰れる外来診療」は総合診療のめざすひとつの姿である。

プライマリ・ケアの根底はセルフケアをどうサポートするかにある。今後さらにセルフケアの本質にアプローチすべきである。

(2) 病気の真因を明らかにする医療

「症状―疾患―原因」を明確に説明できることが医学の基本であるが、実際の診療では原因について深く考えることなしに処方や処置をして診療を済ませていることが多い。

原因の多くは生活習慣が問題であるが、それは自己責任よるものばかりではない。養育、経済状況など環境要因も少なくない。**determinants of health** も考慮する必要がある⁴⁾。

病気になる方々は「それにもかかわらず生きてきた」のである。そのことへの敬意と熱意なしの医療であってはならない。私たちは健康格差に敏感でなければならない⁵⁾。

(3) 認知症に対応できる医療

超高齢社会の課題は認知症の人にどう対応するかである。外来で処方をしたとしても服薬管理がまったくできていない例が増加している。認知症に対する家族の無理解による非難、虐待の予防

を含めたケアが必要である。

適切な口腔ケアが認知症の予防にもなり、不適切な義歯を改善したことにより認知機能が格段に向上した例もある。在宅医療をともに担当する歯科医の実力に脱帽することもしばしばである。

(4) メンタルヘルスに強い医療

1998年からわが国の自殺者数は年間3万人を超え、ようやく2012年にその数が3万人を割った。うつ病をはじめとする心理社会疾患に対するケアで根幹をなすものは何であるか。稲村博「心の絆療法」⁶⁾に学ぶところ大である。患者とのほどよい距離を置きつつ根気強くつながりを持つことは、患者のリカバリーに資することが大きい。

(5) 地域を健康的にする医療

地域医療崩壊が叫ばれて久しいが、まだまだ真の改善策は講じられていない。医学部定員を増やし、歯学部定員を減らす施策も実施されたが、真の解決に結びつくのか疑問である。医師の数が少なくてもできる医療は組み立てられるはずである。予防医学・予測医学、患者参加型の医療が歯科医師と共に実現できることが重要なカギを握っている。

3. 総合歯科学への期待

学問が成立していくために最も重要な点は、社会がその学問に信頼を寄せるかどうかである。もし、社会がその学問を認知しなければ、社会は別の学問を求めることとなる。特に直接人間を相手とする臨床のあり方を探求する学問が社会における存在意義を獲得するためには、①知識体系②臨床すなわち実践③管理運営がなされなければならない。これらを裏付けるものが①学会活動、②専門学術誌の発行、③教科書の刊行である。

知識体系の整理には用語の定義づけと整理が必要である⁷⁾。さらにこの体系には目的論、対象論が骨格となる。また体系化していくためには業務内容を分類する作業が求められる。また、人間を相手とする臨床の場面には技術論が必要である。技術を高めていくためには方法論が重要であり、また方法論を普及するためには教育手法が追求されなければならない。管理運営には実践活動の評価、倫理面の検証が必要である。さらに学問が社会に貢献していくためには、研究の成果が政策として展開されなければならない。

以上の事柄を「総合歯科学」に取り込み止揚していくことが求められる。不備な点があれば、学会員はそれらを補っていく作業を進めるべきである。そのひとつ一つが研究テーマとなることであろう。

近接学問もしくは関連学会との協力体制づくりも重要である。

総合歯科学は多くの大学において教育担当部門として設置された経緯があることから、歯科医学教育学会はすでに学生教育、研修医教育などで成果を上げている。総合歯科学の実践部門である総合歯科医療は多くの開業歯科医によって担われていることから、今後は日本歯科医師会との連携のもと生涯教育の一層の充実に努めるべきであろう。

日本心身医学会や日本心療内科学会の歯科部門とは、患者に対する心理社会的アプローチが総合歯科学のめざす全人医療と重なり、研究、教育とも協働して充実させることが望まれる。

年代別に分化した小児歯科学、老年歯科学はそれぞれ総合的アプローチを得意としている。特に老年歯科学は在宅臥床高齢者や認知症高齢者を対象にし、社会のニーズに対応する歯科学として活動しており、協力はさらにこの分野の発展に寄与するであろう。この領域ではNST (Nutrition Support Team) のチームリーダーとして歯科医が活躍している。

NST と関連して臨床栄養学も歯科の協力のもと改革が望まれる。栄養素の問題ばかりでなく、食行動や摂食機能に関しては共通の課題がある。

総合を追及する医学歯学の基礎医学としては解剖学、生理学、生化学、病理学などの生物医学ばかりでなく、心理学、社会学、倫理学などを位置づけることがなければ総合的医歯学は成立しない。

わが国では歯科・医科の連携も不十分であった。最近ようやく高齢者在宅医療などで「口腔ケア」に焦点があてられている。栄養サポートチームの活躍も著しい。

総合歯科学が広い視野を持ち、歯科医療におけるアクセスの改善、歯科医療格差の是正、歯科政策学を探求し、歯科のみならず医療全体の質の向上に寄与されることを期待したい。

おわりに

医療における総合の課題について論じた。これまでの専門分化する医学とは異なるアプローチを要する分野である。武見太郎編著『プライマリ-ケア医科学』⁸⁾の序には次の言葉があり、総合をめざす我々は肝に銘じたい。

プライマリ-ケアの医学は臨床医学の本質を追及するものであって、臓器医学の入門の結合であってはならない。

文 献

- 1) WHO: The World Health Report 2008, Primary health care, Now more than ever 2008
- 2) 猪飼周平：病院の世紀の理論、有斐閣、2010年
- 3) アーロン・アントノフスキー（山崎喜比古、吉井清子監訳）：健康の謎を解く ストレス対処と健康保持のメカニズム 有信堂高文社 2001年
- 4) Brunner EJ & Marmot MG： Social organization, stress, and health. In Marmot MG, Wilkinson RG editors. Social determinants of health. 2nd ed. Oxford University Press; 2006
- 5) 近藤克則：「健康格差社会」を生き抜く 朝日新聞出版 2010年
- 6) 稲村博：心の絆療法 誠信書房 1981年
- 7) Doherty WJ, Christianson CE, Sussman MB ed. : Family medicine, The maturing of a discipline. The Haworth Press, 1987
- 8) 武見太郎編著：プライマリ-ケア医学. 朝倉書店、1982年

著者への連絡先

前沢 政次

〒044-0101 北海道虻田郡京極町字京極 316

ひまわりクリニックきょうごく

TEL : 0136-42-2161 FAX : 0136-42-3359 E-mail : mamaeza@med.hokudai.ac.jp

The Meaning of “Generality” in Medical Care and Our Mission

Masaji Maezawa

Hokkaido University, Japan Primary Care Association

Abstract The clinical medicine in Japan became it for a specialty.

Specialization was unavoidable so that science make progress, but it produced various distortion in medical care.

The role of the general field in the medical care includes the following thing.

1. to bring out personal health
2. to clarify the true reason of the disease
3. to support patients with dementia
4. to be good at mental health
5. to make community healthful

We must try for knowledge system, clinical practice and management administration for the academic establishment of a certain field.

The problems to support these are works on a congress, the publication of the specialized academic journal and the publication of the textbook.

The making of proximity study or cooperation system with the associated society is important, too.

In addition, the words of Taro Takemi "the medicine of the primary care investigates essence of the clinical medicine, and not to have to be the combination of the guide of the organ medicine" give the suggestion that is important to us.

Key words primary care, comprehensive approach, policy studies of dentistry, essence of the clinical medicine

[目次へ戻る](#)

総合歯科医に求められる能力を考える

樋口 勝規

九州大学病院 口腔総合診療科

抄録 日本総合歯科学会の使命は、全人的医療および統合型歯科医療に必要な学術体系の確立、総合歯科医が具備すべき能力の具現化にある。使命の遂行のために設けた総合診療技術等検討プロジェクトチームは、一般歯科診療（保存系，補綴系），連携診療，医療行動の3部門からなる。シンポジウムでは、各部門の4人の座長が総合歯科医に必要な能力について発表し、我々が今後進むべき方向について討論を行った。

キーワード 総合歯科医，統合型歯科医療，コンピテンス，プロジェクトチーム

緒 言

第26回日本歯科教育学会（2007年，岐阜）の開催期間中に、全国の大学病院で総合歯科診療に従事する我々が一同に会して討議し、この分野の人材育成・診療・研究・教育を検討する学会が必要であることで意見が一致した。翌年には第1回総合歯科協議会総会・学術大会（2008年，広島大学）が開催され、本会の在り方や方向性について討論を行った。

第3回総会（2010年，九州大学）で、今後の活動方針を検討するためのワーキンググループ（WG）が結成され（藤井規孝 WG長・新潟大学），本協議会に参加する各大学の現状と本協議会が扱うべきテーマに関してアンケート調査が行われた。その結果は、第4回総会（2011年，日本歯科大学新潟）で発表され、総合歯科のテーマに関する合意形成を行う際には、患者中心の歯科医療、医療面接、総合歯科医療計画が重要なキーワードにあることが明らかとなった¹⁾。この総会では「日本総合歯科協議会」と名称を変更し、学会昇格に向けた今後の活動のための各種検討委員会が新たに設置された。「学術等検討委員会」は、その中の一つの組織である。昨年の第6回総会（2013年，昭和大学）では念願の学会に昇格して「日本総合歯科学会」に名称が変更され、学術等検討委員会も「学術委員会」に名称が変更された。記念する大会では、学術委員会によるシンポジウム「総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具現化について」が開催され、筆者が座長を務めた。本稿では、筆者が行った基調講演と学術委員会の概要について報告する。

総合歯科医療とは

この問題の検討にあたり、日本プライマリケア学会，日本家庭医療学会や日本病院総合診療学会の活動を参考にしながら，我々の進む道を考えてみた。医科では2013年に「総合診療専門医」の名称が認められ，日本専門医評価・認定医機構における基本的診療領域の19番目の専門医として位置づけられた^{2, 3)}。総合診療専門医とは特定の臓器や疾患に限定することなく，幅広い視野で全人的に患者を診る医師と定義され，日常的に頻度が高い疾病（common disease）への対応，その他幅広い領域の疾病や障害に対する初期対応と，必要に応じた継続医療を提供することにある⁴⁾。

歯科の領域では，総合歯科医はプライマリケアを主業務とした全人的医療を行い，的確に専門診療科へコンタクトできる歯科医師として理解されている。一方，社会の高齢化による疾病構造の変化に伴い，専門的な診断や治療，生活習慣病等に関連した歯科疾患の治療，周術期口腔管理や地域医療（訪問診療，終末期医療への関与）など多岐に渡る対応も求められる時代になった。したがって，従来の専門学会と異なり，総合歯科医には多分野の知識および診療能力を有しておくことが求められ，総合歯科医療に関する生涯研修や後進の教育も重要な項目である。このような背景のもとに，総合歯科医療に関する研究・診療体系の確立は喫緊の検討課題と考えられる。したがって，総合歯科に関する臨床を深め，研究推進を通して国民の健康への貢献は，プロフェッショナルとして本学会の会員にとって使命である。現在は，社会貢献の証としての第一歩である学会設立まで辿りついた。今後は，認定医・専門医制度等を含めて慎重に検討していくことになる。

学術委員会の設置

学術等検討委員会は、日本総合歯科協議会が掲げた目的の一つである「包括的歯科医療を担う人材の養成」を行うために必要な臨床・研究・教育の項目を検討し、研鑽の道標を追及することを目的として設立され、委員長を私が務め、副委員長は長谷川先生（昭和大学）にお願いした。本委員会が検討する部門として、一般歯科診療（補綴、保存、予防等）、連携診療（口腔外科、全身管理、有病・高齢者、周術期等）、医療行動（医療面接、インフォームドコンセント、診断・推論、ケアリング、プロフェッショナルリズム、指導・管理等）の3部門に大別し、一般歯科診療は池田和博先生（補綴系）と佐藤友則先生（保存系）、連携診療は寶田 貫先生、医療行動は木尾哲朗先生にお願いした（表1）。学術委員会と名称変更後も同様の布陣である。本委員会は包括的歯科医療に必要な総合的知識・診療技能・態度に関して継続的に検討することを目的とする。その目的に沿うべく、1）総合歯科医療の在り方の検討：包括的歯科医療に必要な知識・態度・技能の追求。2）総合歯科診療医に必要な requirement の抽出および獲得すべき能力(competence)の検討。3）能力獲得のためのガイドラインの検討：経験すべき疾患および診療内容の策定。4）講演会、研修会などの開催、5）研究・調査の実施 6）専門医資格獲得を念頭においた診療・研究実績の検討、などを活動計画として掲げた。

本委員会の目的遂行にあたり、第4回総会で「総合歯科プロジェクトチーム」の設置が承認され、3部門4人の先生方には各々の専門分野からメンバーの選出および座長の任をお願いした（表2）。

表1 日本総合歯科協議会・学術等検討委員会

委員長	樋口 勝規	九州大学
副委員長	長谷川 篤司	昭和大学
委員	池田 和博* ¹	北海道医療大学
	佐藤友則* ²	日本歯科大学新潟
	寶田 貫* ³	九州大学
	木尾 哲朗* ⁴	九州歯科大学

担当

- *1：一般歯科診療（補綴、保存、予防等）
- *2：連携診療（口腔外科、全身管理、有病・高齢者、周術期等）
- *3：医療行動（医療面接、IC、診断・推論、ケアリング、プロフェッショナルリズム、指導・管理等）

表2 総合診療技術等検討プロジェクトチーム

一般歯科診療

連携診療

補綴系

池田和博*	北海道医療大学
岡 謙次	徳島大学
白井 肇	岡山大学
王丸寛美	九州大学

寶田 貫*	九州大学
丸岡靖史	昭和大学
西 裕美	広島大学

保存系

佐藤友則*	日本歯科大学新潟
川上智史	北海道医療大学
音琴淳一	松本歯科大学
河野隆幸	岡山大学

医療行動

木尾哲朗*	九州歯科大学
青木伸一郎	日本大学松戸
伊佐津克彦	昭和大学
辻一起子	大阪歯科大学
吉田礼子	鹿児島大学
大塚恵理	岡山大学

*座長

学術委員会が検討すべきこと

今後の日本は、人類が経験したことのない超高齢社会へ突入していく。政府は、21世紀になり「健康日本21」⁵⁾等を発表し、国民の健康増進の総合的な推進を行ってきたが、さらに後期高齢者が700万人以上になる2025年へ向けて医療・介護保障に関する改革を始めた⁶⁾。したがって、今後の

歯科医療は疾病構造の変化および新しい疾患への対応を念頭におき、専門領域の枠を超えた対応が必要である。そのためには、学術的かつ学際的な基盤を築いておくことも重要である。歯科医療職に従事する我々は、国民の健康に貢献することを主としており、「健康長寿」への貢献も重要な鍵となる。この問題を検討するにあたり、本学会は先ず一般的知識・技術の獲得に心がけ、その基盤を持って統合型歯科医療の先駆的活動を行う

必要がある (図1)。

シンポジウム

シンポジウムでは、「総合歯科プロジェクトチーム」の各部門の座長を務めていただいている4人の先生方に、総合歯科医として具備すべき能力とその評価について発表をいただき、我々が進むべき生涯研修について討論を行った。各シンポジウムの発表概要は各々の報告論文をお読みいただきたい。

結 語

学会設立にあたり、今後は本学会の使命である総合歯科診療に関するEBD(evidence based Dentistry)を確立して、専門医制度への対応に向けて活動していく予定である。

文 献

- 1) 藤井則孝, 田口則弘, 長谷川篤司, 木尾哲朗, 多田充裕, 他. 大学における総合歯科の現状と展望. 日歯教誌 2013;2:95-105.
- 2) 厚生労働省. 専門医の在り方に関する検討会

報告書. 平成25年4月22日.
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r985200000300ju-att/2r985200000300lb.pdf> (最終アクセス 2014.2.22)

- 3) 日本プライマリケア連合学会. 新たな専門医制度の導入にあたっての当学会の活動方針について (専門医制度に関する説明文書). 日本プライマリケア連合学会 HP. http://www.primary-care.or.jp/nintei_pg/pdf/senmoni_setumei.pdf (最終アクセス 2014.2.22)
- 4) 吉村博邦. 専門医制度の現状: 規制改革会議健康・医療ワーキング・グループ (第10回) ヒアリング (平成25年10月) <http://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kaigi/meeting/2013/wg2/kenko/131009/item2.pdf> (最終アクセス 2014.2.22)
- 5) 厚生労働省. 健康日本21 (第二次) の基本方針. 平成24年7月10日. http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkouni (最終アクセス 2014.2.22)
- 6) 武藤正樹. 2025年へのロードマップ. 東京: 医学通信社; 2013.

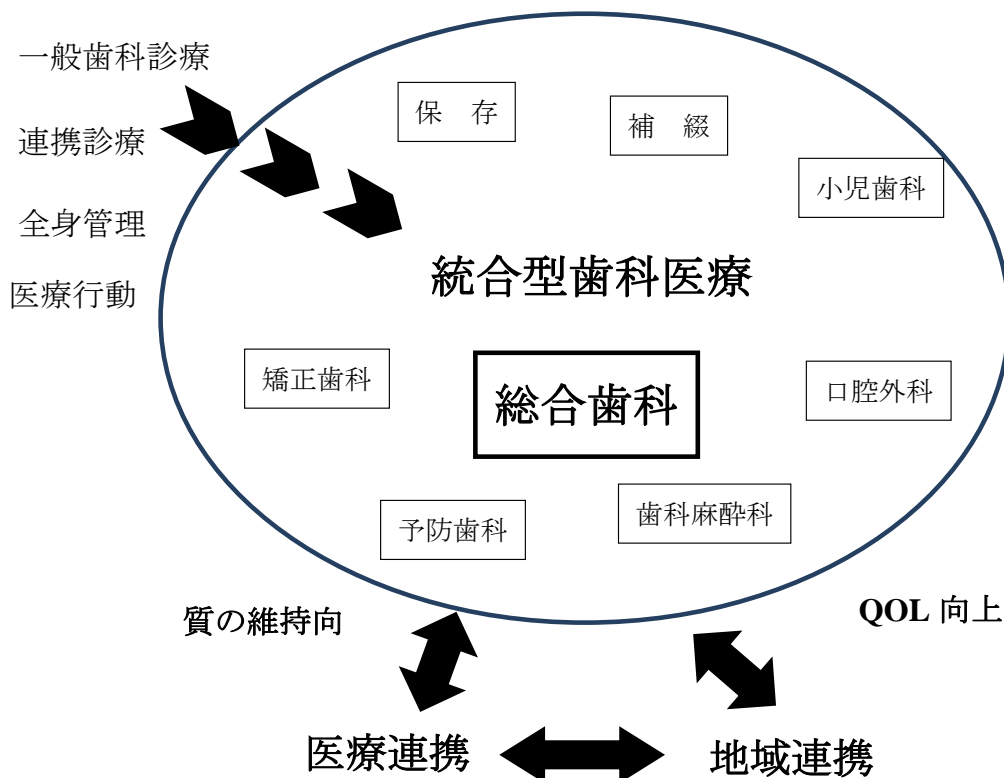


図1 統合型歯科診療

著者への連絡先

樋口 勝規

〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1

九州大学病院 口腔総合診療科

TEL : 092-642-6488 FAX : 092-642-6520 E-mail : higuchi@dent.kyushu-u.ac.jp

Consideration of the Competence required for the General Dentists

Yoshinori Higuchi

Division of General Dentistry, Kyushu University Hospital

Abstract Mission of the Japanese Society of the General Dentistry is to establish holistic and integrated dentistry as science systematically and to substantiate the competence necessary for general dentist. For this purpose, project teams to investigate integrated dental technique. The teams are composed of three sections as general dental treatment (conservative, prosthodontic), medical cooperation, medical behavior. At the symposium, the four chairmen of the each section presented the competence for general dentist, and discussion was made concerning the direction that our society should take.

Key words general dentist, integrated dentistry, Competence, project team

[目次へ戻る](#)

総合歯科医に求められる「医療行動」のコンピテンス

木尾 哲朗

九州歯科大学 総合診療学分野

抄録 新しい時代を担う総合歯科医として身につける医療行動のコンピテンスを、信頼、医学教育、日本総合歯科協議会ワーキンググループによる調査報告、そして日本総合歯科学会学術委員会の医療行動ワーキンググループによる議論という4つの視点から纏めることを試みた。本論文を契機にさらなる議論を招き、新しい時代のニーズに対応した総合歯科医のコンピテンスのコンセンサスを確立できることを期待したい。

キーワード 医療行動、コンピテンス、信頼

緒 言

総合歯科医の目指す全人的医療を実現するには、「医療行動」を理解し身につけることが重要である。しかしながら、この「医療行動」と言う言葉はこれまで明確に定義されていない。そこで本論文では、「医療行動」を患者や歯科医療人の個々の意識（感情や情動など）や行動、さらには患者および患者に関わる重要他者と歯科医療人との間の対人関係における意識や行動であり心理学や行動科学の一領域であると捉えて、そのコンピテンスについて論じたいと思う。

今回、総合歯科医として身につける医療行動のコンピテンスについてのコンセンサスを得る議論のたたき台として、医療行動に関わると考えられる過去の論文を三つの視点から考察し、最後に著者が総合歯科診療技術等検討プロジェクトチームの医療行動チームの座長を行うにあたって頂いた医療行動を考える上での6項目（医療面接、インフォームドコンセント、臨床推論、診断、指導、管理、ケアリング、プロフェッショナルリズム）について本チームで議論した結果について報告する。これらが、今後の総合歯科医の医療行動コンピテンスを議論する緒になれば幸いである。

1. 信頼という視点からの考察

米国の医学研究者である Thom¹⁾ はフォーカスグループ調査を行い、その患者インタビュー記録をコード化することにより、患者の信頼を図1に示すように7つのカテゴリーに分類した。この7つのカテゴリーのうち最初の2項目は「診断」と「治療」という従来から重視されてきた医療者

の技能コンピテンスであり、残る5つのカテゴリーは、対人関係におけるコンピテンスであり、これは医療行動のコンピテンスと関連があると考えられる。Thom¹⁾らは信頼の形成には、医療者の臨床能力のみならず、対人的特性や対人技能が重要であると結論づけており、その後、方法論は異なるが彼の研究結果と同様な研究結果が導かれている。本邦においては、西垣²⁾が日本人の医師患者関係の信頼に関する半構造化面接を行い、その結果信頼に関して3カテゴリーと10のサブカテゴリーを提示している（図3）。ここで西垣²⁾らはThom¹⁾ら以上に具体的に信頼に影響を与える医療行動を示している。これらふたつの研究から、信頼自体に時代や文化を越えて変化するニーズと変化しないニーズの存在をうかがい知ることができ、それを得るための医療行動のコンピテンスも時代や文化に依存する可能性が考えられる。

1. 適切な診査と診断の徹底
2. 適切で効果的な治療
3. 患者の経験の理解
4. 患者への気遣いを示す
5. 明確で正確なコミュニケーション
6. パートナーとしての関係の構築
7. 患者に誠実で、敬意を示す

図1 信頼に影響を与える因子 (Thom¹⁾ 著者意識

2. 医学教育の視点からの考察

英国の医学教育者である Harden^{3), 4)} はプロフェッショナルを「reflective practitioner 省察する実践家」とし、社会が求める医療者のコンピテンスについて Three-Circle Model で説明した（図2）。Three-Circle Model は3つの同心円から構成され、

その最内円が” Doing the right thing (正しいことを行う)”、次の円が” Doing the thing right (正しい方法で行う)”、そして最外円に” The right person doing it (正しい人が行う)” と書かれており、その最外円がプロフェッショナルであること述べている。そのプロフェッショナルのコンピテンスには、the role of the doctor with in the health service (医療提供者としての役割)、personal development (自己啓発)の二つがあげられている。以上のことから医学教育の Three-Circle Model モデルを通して総合歯科医の医療行動のコンピテンスを見つめると、歯科医療の提供者としてより高い段階に自己を上昇させようというコンピテンスが考えられる。

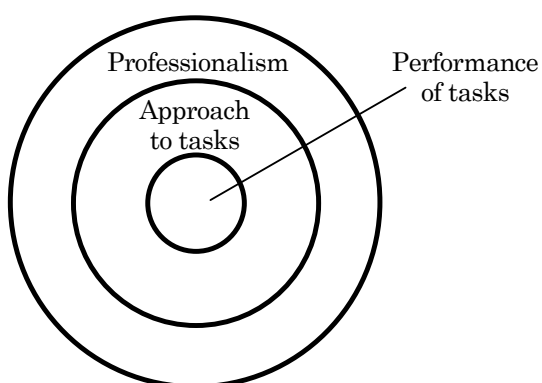


図2 Dr. Harden⁴⁾ の Three Circle Model

- | |
|--|
| <p>I 医師の医学的能力に関する要因</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医師についての評判・伝聞 2. 医師の個人的・社会的特性 3. 適切な処置と治療の結末 <p>II 医師の態度・言動に関する要因</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医師の診療態度・接遇 2. 十分な説明と納得 3. 患者の利益優先 4. 背景要因となる限界性 <p>III 医師・患者の感情・コミュニケーションに関する要因</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 医師の配慮・共感 2. 医師のコミュニケーション能力と疎通性 3. 患者の感情 |
|--|

図3 日本人の信頼と不信に影響を与える因子(西垣ら²⁾より引用)

3. 日本総合歯科協議会ワーキンググループによる調査報告からの考察

藤井ら⁵⁾は日本総合歯科学会所属の大学における総合歯科の現状と展望に関する調査報告を行い、診療・研究・教育に関して各大学の総合歯科が現在取り扱っているテーマと取り扱うべきと考えられるテーマに重み付けを行いその方向性を明らかにした。今後の総合歯科を考える際に両者に高い点が付いている、もしくは前者の得点は普通であるが後者に高い得点が付いている項目は、大学の総合歯科で高いニーズがあるものと考えられる。それらを調べたところ、「患者中心の医療」、「医療面接」「総合治療計画」であり、次いで「医療面接」「チーム医療」「生涯学習」「全身疾患の理解」「医療の質の向上」「医療管理」であった。このキーワードと医療行動の関わる場所に総合歯科医のコンピテンスがあると考えられる。

4. 医療行動ワーキンググループによる議論結果

医療行動を考える上でのたたき台となる6項目(医療面接、インフォームドコンセント、臨床推論、診断、指導、管理)について、グループメンバーに文章やキーワードを列挙して貰い、その後、項目ごとに要約することで、コンピテンスの収束を図り、文字化した。現時点ではそれらのコンピテンスには項目間の整合性はないが、以下に列挙する。(アンダーラインはキーワードである。)

【医療面接】

① 患者や重要他者の心理的社会的背景に配慮した医療面接ができる。

【インフォームドコンセント】

① 患者、家族あるいは代理人に対して、患者の医学的状態、その改善法、予後とリスク、他の選択肢法を開示する。

② 患者の意思決定を支援し、合意および選択に導くことができる。

③ 説明の過程と合意の内容をまとめて記録することができる。

④ 必要に応じて、医療者、その他の専門家に適切にコンサルトできる。

⑤ 資料や情報を分析し、プロブレムリストに基づき治療計画を立案することができる。

【推理推論】

① 必要な情報を想起できる能力

② 情報を批判的吟味(検証)する能力

③ 疾患名を推定する能力

【診断】

① 得られた情報を基に疾患名を確定する能力

② 確定した疾患名から必要な治療法を選択す

る能力

【指導】

- ① 生活習慣と顎・口腔疾患の関連性について指導できる。
- ② 代表的な口腔疾患（硬組織疾患、歯周疾患）の予防法を指導できる。
- ③ 患者とその家族に口腔保健の増進教育が行える。

【管理】

- ① 医科と連携して患者の全身状態を把握し、口腔の健康を管理できる。
- ② 医療情報や経営に関する管理を通して、医療安全管理ができる。
- ③ チーム医療とクリニカルガバナンスを実践できる。

【その他】

- ① 適切に照会し、必要に応じて紹介することができる。

今回は1年間の医療行動ワーキンググループの活動でコンピテンスを明らかにする作業では、前述のごとく項目間の整合性や文面の含意に関する吟味は十分には行われていない。今後、日本総合歯科学会会員のコンセンサスの醸成を得ながら、ブラッシュアップされていくことを期待する。また、総合歯科医に対する社会のニーズを考えた際に、新しい概念としての「ケアリング」、「プロ

フェッショナリズム」という概念の項目立てが必要であるという意見があったことを追加して記したい。

文 献

- 1) David H. Thom, Bruce Campbell : Patient-physician trust: an exploratory study. J Fam Pract. 44(2):169-76. 1997.
- 2) 西垣悦代、浅井篤、大西基喜、福井次矢：日本人の医療に対する信頼と不信の構造-意志患者関係を中心に-.雷神釈迦心理学研究. 4.11-20.2004
- 3) R. M. HARDEN, J. R. CROSBY & M. H. DAVIS: AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1- An introduction to outcome-based education. Medical Teacher, Vol. 21, No. 1, 7-14. 1999.
- 4) R.M. HARDEN, J.R. CROSBY, and M.H. DAVIS & M. FRIEDMAN: AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 5-from competency to meta-competency: a model for the specification of learning outcomes. Medical Teacher, Vol. 21, No. 6, 546-552. 1999.
- 5) 藤井規孝, 田口則宏, 長谷川篤司, 木尾哲朗, 多田充裕, 小川哲次, 樋口 勝規, 伊藤孝訓, 大学における総合歯科の現状と展望, 日教歯誌 29,2,95-105,2013.

著者への連絡先

木尾 哲朗

〒803-8580 北九州市小倉北区真鶴 2-6-1

九州歯科大学 口腔機能学講座 総合診療学分野

TEL : 093-582-1131 FAX : 093-582-1411 E-mail : tetsuro@kyu-dent.ac.jp

The Competence of the dental behavior for the general Practitioner

Tetsuro Konoo

Division of Comprehensive Dentistry, School of Dentistry, Kyushu Dental University

Abstract I tried the summary from four viewpoints in competences of the medical behavior for general dentists. The four viewpoints were trust, medical education, a research report of the working group of the Japanese Society of the General Dentistry, and the discussion among the medical behavior working group member of the society. It causes further discussion with this article and expects to establish the consensus of the medical behavior competences of the general dentist corresponding to the needs of the new times.

Key words medical behavior, competence, trust

[目次へ戻る](#)

総合歯科医における歯科補綴学のコンピテンスを考える

池田 和博

北海道医療大学歯学部 高齢者・有病者歯科学分野

抄録 歯科補綴治療は、どれほどの知識と態度を習得していても、ある一定以上の技能が身につけていなければ患者の QOL の維持・向上は不可能であることから技能が重視されると考える。しかし、歯科医師国家試験に相対評価が導入された時期から臨床系の教育が知識重視となり、補綴学実習の内容や時間が減少する傾向にあることは否めない。また、社会のニーズは今まで以上に高い技能を有する歯科医師を必要としていることから、その技能を担保するためにも総合歯科におけるコンピテンスに技能を含むことが必要であると考えられる。

キーワード 歯科補綴学、臨床技能、QOL、社会のニーズ、コンピテンス

はじめに

歯科補綴学は「臨床歯科医学の一分野で、歯・口腔・顎・その関連組織の先天性欠如・後天性欠損・喪失や異常を人工装置を用いて修復し、喪失した形態、または障害された機能を回復するとともに、継発疾病の予防を図るために必要な理論と技術を考究する学問」と定義されている¹⁾。さらに、近年の急速に進行する高齢化に伴う社会構造や疾病構造の変化を背景に、歯科補綴学は生活の質 (Quality of life, QOL) を維持・向上させる健康科学としての側面が強調されてきた。すなわち、補綴歯科治療は、顎口腔の欠損に対する補綴処置によって咀嚼機能の回復を図ることはもちろん、補綴装置が顎口腔系のみならず全身の様々な機能を円滑にするための効果的な対応をも含んでいると言い換えることができる。従って、一般の歯科臨床における補綴歯科治療では、関連する知識と態度を習熟していることは当然としても、ある一定以上の技能が身につけていなければ患者の QOL の維持・向上は不可能であることは言うまでも無い。

本稿では、補綴治療のコンピテンスについて技能を中心に考えてみたい。

1. 技能の習得過程における現状

様々なものづくりの場面、芸能、スポーツさらには一般生活における技能の習得には、基本的な技術を模倣して反復することから始まった学習知が、単なる理論知の域を脱却し実践的な「技能」として暗黙知化 (身体知化) するために認知行為

と実践的な身体的行為の統合が求められる²⁾。歯科における臨床技能も同様に、学部教育における臨床基礎実習において基本的な技術を身につけた後に臨床実習を行い、歯科医師臨床研修において OJT (On-the-Job Training) という形で暗黙知化の第一歩が始まる。しかし、最近では、歯学部に限らず一般の大学生における基礎学力の低下が指摘されて久しいが³⁾、技能教育あるいは技能職分野においてもその低下が問題となっている。すなわち、1980 年代に子どもの手先の不器用さが問題となり、全国の幼児から中・高生まで約 4700 人を対象に谷田貝らが行った調査の結果、幼少期の生活経験や生活技術の乏しさに起因して基本的技能が低下していることが明らかとなった⁴⁾。そして、子供の手指の巧緻性が低下していることに関して、学校における家庭科の実習指導上の問題点として指摘されており⁵⁾、被服学科系の教育現場では、知識偏重の教育を受けてきた学生たちの被服製作における基本的技術・技能の低下が著しいため、限られた時間内で作品を仕上げるのが困難となり個別指導が必要との報告⁶⁾がある。さらに、看護学科、作業療学科、介護福祉学科の学生を対象に「タオルの絞り方」「箸の持ち方・使い方」に焦点をあて、これらの技術獲得状況を調査したところ適切に行える学生が前者で約半数、後者で約 6 割であったこと⁷⁾などが報告されている。

一方、歯学部教育における技能教育は、歯科医師国家試験に相対評価が導入された時期から臨床系の教育が知識重視となる傾向に伴い、技能教育に関連する実習の内容や時間が減少する傾向にあることは否めない。さらに、日本補綴歯科学会教育問題検討委員会が行った 1 年間の歯科医師

臨床研修期間中における補綴処置の自験例に関するアンケート調査で⁸⁾、28 大学 1,288 名の研修歯科医師からの回答（回答率 53.6%）から、自験した内容と件数に関しては、医療面接 30 例、口腔内診査 40 例、診療録の記載 30 例、そして概形印象 20 例と基本的な診査に関しては多い傾向が認められたが（表 1）、処置に関する自験例は少なく、補綴装置の技工操作も僅かで最終補綴装置の作製は 0 であり、不可逆的な処置は避けている傾向が認められた（表 2， 3）。以上より、前述の学部教育での状況に加えて歯科医師国家試験合格後に臨床医としての基本的な診査能力を身に付けるための臨床研修期間においても技能教育が十分になされていない現状が明らかになった。

表 1 基本的診察の自験数

基本的診察	中央値 (25% - 75%)
(1)医療面接 (患者の主訴, 現病歴, 既往歴, 常用薬剤, 家族歴など)	30 (12 - 62)
(2)全身の観察 (体温, 脈拍, 血圧, 肺機能のバイ タルサインの診査)	5 (1 - 15)
(3)口腔外診察 (開口度診査, 顎関節診察など)	5 (1 - 10)
(4)口腔内診察 (視診, 触診, 打診, 咬合検査, 咬 合面, 隣接面う蝕の診査)	40 (20 - 100)
(5)旧義歯の診査	10 (3 - 20)
(6)概形印象採得	20 (10 - 40)
(7)研究用模型製作・診査 (咬合器を用いた咬合診査, 咬合 平面の診査を含む)	5 (2 - 15)
(8)口腔内写真撮影	5 (2 - 10)
医療記録	
(1)診療録の記載	30 (10 - 100)
(2)処方箋の記載	6 (0 - 20)
(3)歯科技工指示書の記載	10 (2 - 20)
診断・治療方針	
(1)Problem list の作成	3 (0 - 10)
(2)補綴治療検査・診療計画の立 案(クラウン・ブリッジ)	2 (0 - 6)
(3)補綴治療検査・診療計画の立 案(全部床義歯)	1 (0 - 3)
(4)補綴治療検査・診療計画の立 案(部分床義歯)	2 (0 - 5)
(5)症例検討のプレゼンテーション	1 (0 - 1)

2. 補綴歯科治療に対する社会のニーズ

平成 26 年度の歯科診療報酬改定において厚生労働省から示された概要⁹⁾には、歯科を受診する患者の 1/3 が高齢者で、さらにその残存歯数の増加が顕著であることから、従来型の歯科治療に比して治療の難度もリスクも高くなることを想定した取り組みが強調されている。今回の診療報酬改定において大きく影響したのは、税と社会保障の一体改革をめぐる自民、民主、公明 3 党の合意に基づいて平成 24 年 11 月に発足した「社会保障制度改革国民会議」が平成 25 年 8 月 6 日に社会保障 4 分野（子育て、医療、介護、年金）の改革の項目やスケジュール等について記載した「社会保障制度改革国民会議報告書 - 確かな社会保障を将来世代に伝えるための道筋-」である¹⁰⁾。その中には、団塊世代がすべて 75 才以上となる 2025 年を念頭に置いて段階的に実施すべき事項が示されており、高齢化に伴い疾病構造が変化して、従来の急性期患者を対象にした「病院完結型」から、高齢化に伴う慢性疾患あるいは疾患の慢性化を踏まえて病気と共存しながら QOL の維持・向上を目指す「地域完結型」へと変換することを提言している。実際に、地方自治体レベルでは、2025 年に向けて 3 年ごとの介護保険事業計画の策定・実施を通じて地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じた「地域包括ケアシステム」を構築する取り組みが始まっている。ここで言われている「地域包括ケアシステム」では、医療・介護・福祉の連携が重要となることから、近年様々な分野で聞かれる「多職種連携」をどの様に構築するかが鍵となる。この「地域包括ケアシステム」における歯科医療の役割は非常に多岐に亘ることが推測され、現状においても、歯科以外の職種から口腔機能の維持に関連する高いレベルの要求があることも事実である。従って、我々歯科医師は、一定以上の歯科臨床が可能な技能を有していることが当然であると国民から認知されていることを意識する必要がある。さらに、報告書では、「患者のニーズに合わせた医療あるいは介護サービスの提供」が強調されているが、このことは歯科医療を提供する側の意識を変える必要があることを示していると考えられる。すなわち、従来までの EBM (Evidence Based Medicine) や NBM (Narrative Based Medicine) に加えて、患者の価値観に基づいた医療の提供、すなわち VBM (Value Based Medicine) が重要となる（図 1）。さらに、地域完結型医療を推進する上では、対象となる患者の疾病とその原因を各種検査などによって措置し突き止め、その診断に基づき治療していく「医療モデル」と、個人と環境の相互関係のあり方を捉えることで生活や問題状況を全体的に理解

することを中心に援助を展開する「生活モデル」とのバランスが必要となる。以上の如く、今後、地域において医療活動を行うためには、ある水準以上の医療を提供できることが最低条件になる。特に、対象となる患者あるいは利用者の多くは、補綴歯科治療が必要な高齢者で、その難易度も種々のリスクも高いことから、それに見合う歯科治療の技能を有していることは必須である。しかし、その技能に関して担保する機関あるいは学会は存在しないことから、社会のニーズに合致した歯科臨床技能の確立は、総合歯科におけるコンピテンスの重要な部分であると考えられる。

表2 冠・橋義歯補綴治療の自験数

基本的治療:冠橋義歯治療	中央値 (25% - 75%)
(1)築造窩洞の形成	3 (1 - 10)
(2)築造窩洞の印象	5 (2 - 10)
(3)築造体(レジンコア, メタルコア)の製作	1 (0 - 4)
(4)築造体(レジンコア)の築造	1 (0 - 5)
(5)築造体の合着	4.5 (1 - 10)
(6)支台歯形成	5 (2 - 10)
(7)個歯トレー用印象	0 (0 - 4)
(8)個歯トレーの製作	0 (0 - 2.5)
(9)個人トレーの製作	4 (0 - 10)
(10)印象採得	5 (0 - 20)
(11)咬合採得	10 (2 - 22)
(12) プロビジョナルクラウンの製作・装着(直接法)	2 (0 - 10)
(13) プロビジョナルクラウンの製作(間接法)	2 (0 - 5)
(14)全部鑄造冠の製作	0 (0 - 2)
(15)全部鑄造冠の調整と合着	6 (2 - 20)
(16)前装鑄造冠の調整と合着	2 (0 - 10)
(17)ブリッジの形成(接着ブリッジは含まない)	1 (0 - 2)
(18)ブリッジの印象(接着ブリッジは含まない)	2 (0 - 7)
(19)ブリッジの咬合採得	1 (0 - 5)
(20)ブリッジの製作(接着ブリッジは含まない)	0 (0 - 0)
(21)ブリッジの咬合調整・合着	1 (0 - 5)
(22)接着ブリッジの印象	0 (0 - 0)
(23)接着ブリッジの形成	0 (0 - 0)
(24)接着ブリッジの調整・装着	0 (0 - 0)
(25)脱離した歯冠補綴装置の再装着	2 (0 - 7)
(26)前装冠の修理	0 (0 - 2)

表3 有床義歯補綴治療の自験数

基本的治療:有床義歯治療	中央値 (25% - 75%)
(1)義歯設計	2 (0 - 5)
(2)サベイング(サベイヤーの使用)	1 (0 - 3)
(3)個人トレーの製作	3 (0 - 8)
(4)レストシート, ガイドプレーンの形成	1 (0 - 4)
(5)欠損部の筋圧形成	2 (0 - 5)
(6)精密印象	3 (1 - 5)
(7)作業用模型の製作	2 (0 - 7)
(8)咬合床の製作	1 (0 - 5)
(9)咬合採得	2 (0 - 5)
(10)フェイスボウ記録の採得	0 (0 - 0)
(11)咬合器装着	0 (0 - 2)
(12)ゴシックアーチ描記装置の製作	0 (0 - 0)
(13)ゴシックアーチ描記	0 (0 - 0)
(14)半調節咬合器の顎路調節	0 (0 - 0)
(15)維持装置の製作	0 (0 - 0)
(16)維持装置(支台装置)の試適	0 (0 - 2)
(17)人工歯排列	0 (0 - 1)
(18)ろう義歯試適	2 (0 - 5)
(19)義歯装着	3 (1 - 10)
(20)義歯調整(粘膜面の調整, クラスプ調整, 咬合調整を含む)	10 (2 - 20)
(21)義歯修理(直接法)	3 (1 - 10)
(22)義歯修理(間接法)	0 (0 - 1)
(23)粘膜調整(ティッシュコンディショニング)	2 (0 - 8)
(24)リライン(直接法)	1 (0 - 5)
(25)リラインのための印象採得(間接法)	0 (0 - 0)
(26)リベースのための印象採得(間接法)	0 (0 - 0)

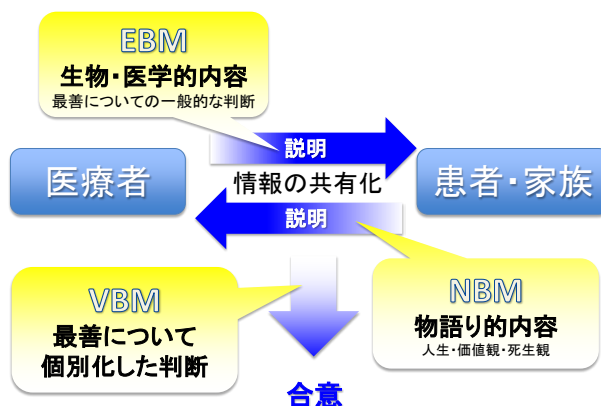


図1 「情報共有・合意モデル」に基づく意思決定プロセス
週刊医学界新聞(第3013号 2013年2月4日)より一部改変

おわりに

本稿では、歯科補綴分野のコンピテンスを再考し総合歯科において具備すべき要件、特に技能に関する検討ができればと考えたが結果として問題提起をするに留まった。これを機会に、日本総合歯科医学会から補綴歯科治療に関する技能のみならず歯科臨床一般の技能教育あるいはその評価に関する情報発信の活性化を望みこの稿を閉じたいと思う。

文 献

- 1) (社) 日本歯科補綴学会編. 歯科補綴学専門用語集第3版. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2009. 42 頁.
- 2) 柴田庄一, 遠山仁美. 技能の習得過程と身体知の獲得 —主体的関与の意義と「わざ言語」の機能—. 名古屋大学大学院国際言語文化研究科言語文化論集 2003 ; 24 : 77-93.
- 3) 岡部恒治, 戸瀬信之, 西村和雄編著. 「分数ができない大学生」. 東京: 東洋経済新報社; 1999.
- 4) 谷田貝公昭. 「現代『不器用っ子』報告」. 東京: 学陽書房; 1986.
- 5) 鳴海多恵子, 川端博子. 小学校児童における手指の巧緻性の学年差と男女差. 東京学芸大学紀要 2013 ; 64 : 227 - 234.
- 6) 西之園君子, 中村民恵. 女子短大生の被服製作に関する手指の巧緻性について. 鹿児島純心女子短期大学研究紀要 2002 ; 32 : 83-92.
- 7) 北林 司, 藤原 健一, 板垣喜代子, 他. 医療福祉系学生の日常生活技術の習得度に関する研究 —タオルの絞り方、箸の持ち方・使い方—. 弘前医療福祉大学紀要 2012 ; 3 : 67-74.
- 8) 安陪 晋, 河野文昭, 河相安彦, 他. 卒後臨床研修における補綴処置の自験例に関する実態調査. 第 32 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集. 2013 : 91.
- 9) 厚生労働省. 平成 26 年度診療報酬改定の概要 (歯科診療報酬).
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12-400000-Hokenkyoku/0000039901.pdf>
- 10) 社会保障制度改革国民会議. 社会保障制度改革国民会議報告書 —確かな社会保障を将来世代に伝えるための道筋—.
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/pdf/houkokusyo.pdf>

著者への連絡先

池田 和博

〒002-8072 札幌市北区あいの里2条5丁目

北海道医療大学病院歯科部

北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系 高齢者・有病者歯科学分野

TEL : 011-778-7558 FAX : 011-770-5035 E-mail : ikeda@hoku-iryo-u.ac.jp

Consideration of the Competences for the Prosthetic Dentistry on the General Dentists

Yasuhiro Ikeda

Department of Geriatric Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido, School of Dentistry.

Abstract In the field of prosthetic dentistry, maintaining and improving patient QOL will not be possible, regardless of how much knowledge a dentist has acquired, unless that dentist has also mastered a certain level of technical skill. As such, technical skill is regarded as very important. However, ever since the National Dental Examination Board introduced relative evaluations, there is no denying that the tendency has been to emphasize clinical education while reducing the content and time allotted for practicing prosthetic dentistry. Furthermore, today's society needs technically skilled dentists more than ever. Therefore, in order to guarantee that the field of dentistry can deliver this needed level of technical skill, such skills must be included as a part of general dentistry competence.

Key words Prosthetic dentistry, QOL, Technical skill, Competence

[目次へ戻る](#)

総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具体化について —一般歯科診療（保存系）について—

佐藤 友則

日本歯科大学新潟病院総合診療科

抄録 歯の長期的保存を試みる上で根幹的役割である保存系分野は、保存修復、歯内療法、歯周治療の3分野により構成され、高頻度治療から地域医療に関与するヘルスプロモーションまで、多岐にわたり関与しており、日常の一般診療において多数を占める保存系分野は総合歯科診療にすでに含まれた分野とも言える。今回「総合歯科医に求められる能力」について検討するにあたり、総合歯科医に求められる保存系分野の知識、診療能力および将来の認定医制度について方向性を提示した。

キーワード 総合歯科医, 保存系分野, 臨床能力, 認定医

緒 言

細分化した医療の中で、人間全体を癒すという全人的医療の重要性を再認識し、特定の分野や疾患に限定せず、多角的に診療を行う担い手として総合診療医は考えられている¹⁾。

しかし、総合診療医（歯科医）として実践するための方向性、指針、能力の評価を検討するものがみられていない。そこで今回総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具体化に関する一般歯科診療（保存系）について論じることとする。

総合歯科における保存系分野について

歯の長期的保存を試みる上で根幹的役割である保存治療は、保存修復、歯内療法、歯周治療の3分野により構成され、高頻度治療から地域医療に関与するヘルスプロモーションまで、多岐にわたり関与している（図1）。そのため客観的な根拠

に基づく効果的な歯科診療を行うために多分野にわたる基礎知識、基本的な各種検査、様々な診断技術および診療能力を備えておくことは必要と考えられている。そこで総合歯科における保存系分野求められる診療や要件はどのようなものか考えていく必要があり、検討する事とした（図2）。

図2に上げた保存系分野における目標、取り組みについては「総合診療計画」、「歯科疾患の予防と管理」、「応急処置と緊急性への対応」、「高頻度治療」、「医療安全・感染予防」、「患者対応」、「チーム医療」、「地域連携」を考慮した骨子となっている。これらの骨子について研修歯科医の研修目標レベル・方向性と評価される向きもあるが、生涯研修の一步としての研修歯科医、ベテラン歯科医師といった経験年数を問わず、大学、開業されている歯科医師と垣根を越えたものとして十分認識すべきものと考えている。

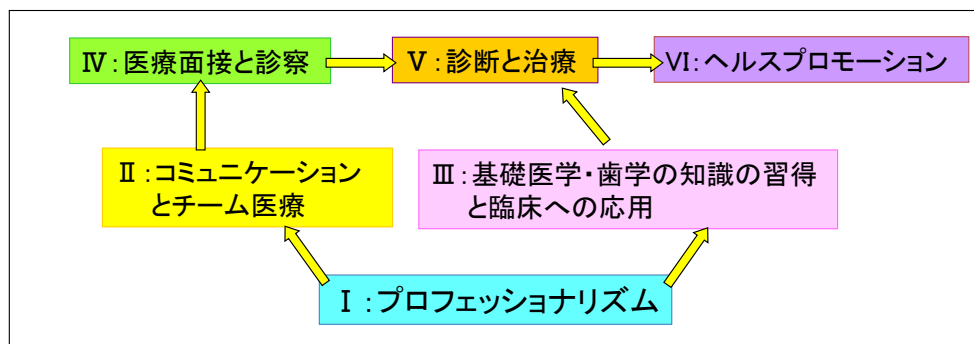


図1 総合歯科医が目指す保存系分野の臨床能力（コンピテンス）

1. 組織侵襲の少ない保存治療と予防

診療計画から材料、薬剤、手技で患者と組織にやさしい診療

2. 制腐的処置での保存治療の実践

ラバーダム防湿下での保存修復・歯内療法の実践を無菌的操作の実践と疾病に障害となるものへの排除

3. 疼痛の緩和、改善と炎症の排除、消退

疼痛や炎症の改善、消退に向けた的確な診療の実践
正しい生活習慣の啓蒙、正しい口腔ケアの実践、
健康な口腔組織を維持するメンテナンスケア

4. 良好な咬合を目指して

不正常な咬合習癖因子の除去と健康で咬める環境

5. 有病者、リスクファクターに対する管理と対応

全身的因子、環境因子に対する管理と対応

安心・安全で質のよい医療を求めて

図2 総合歯科医が目指す保存系分野の診断と治療

認定医制度について

総合歯科認定医制度創設のロードマップについては本年度の学会・総会において暫定期間開始と本格実施について資格要件が提示された²⁾。

しかしその制度、教育体制、臨床能力の評価、研究等は不十分な部分もみられることから充実化が喫緊の課題とも言える。そのためには、大学間、地域間の交流や連携、知識の向上に向けた講演会や講習会の開催、単位制について検討が必要と思われる(図3)。

基本的診療～最先端医療、トピックスへの知識を深めるには？

1. 学会での講演会、講習会を企画する？
2. 専門分野に関するガイドラインやトピックス等、学会誌にreviewなど掲載？

技能の向上の確認、実施した診療技能の評価は？

認定医申請を踏まえた提出症例の検討？

教育、研修の評価は？

総合歯科医の教育分野の評価検討は？
教育施設での講義・実習、検討会、学術講演会参加の評価は？

研修単位制については？

1. 認定医研修会を企画する。
(単位制にし、受講証の発行を行うが
何単位から申請可能にするか検討事項)
2. 論文、抄録等での単位制
3. 教育に関する単位制

図3 認定医制度に向けた取り組みと検討

著者への連絡先

佐藤友則

〒951-8580 新潟市中央区浜浦町1-8

日本歯科大学 新潟病院 総合診療科

TEL : 025-267-1500 (内線 3206) FAX : 025-267-1661

E-mail : satu@ngt.ndu.ac.jp

考察および今後の検討事項

医科における総合診療の専門医制度が2020年度にも発足する方向となっている。竹村らは、医科における総合診療に求められる診療の質の高さについて述べており、総合診療医の幅を少しでも広げ、質を高めようと総合診療の概念・アプローチ法、日常で多い疾患のアプローチ法、ガイドラインの利用の仕方などを記載し、総合診療における一般的な内容について、ガイドラインの現実的な利用法に重点を置いた内容を紹介している³⁾。本シンポジウムでも領域別のコンピテンンスということで保存系について提示したが、保存系において日常で多く見られる疾患に対する詳細なアプローチ、家族、地域、小児・思春期、高齢者に対するアプローチ、行動変容、臨床論理について大学の目線だけでなく、診療所、地域病院での歯科など各種医療機関の目線に立ったガイドラインの作成が必要に思われた。

しかし、均一化や妥当性にとられすぎた方向性を提示しては、理想の総合歯科医に到達することが難しくなる。山本⁴⁾は真の知識、経験不足に伴い理解できないままの表面的診療などにより、関連領域とのリエゾンも不十分で、原因不明のまま転医することも少なくないと述べている。こういった点から広く浅い知識と表面的診療にならないように適切な目標、方略、評価を検討していく必要があると思われる。

文献

- 1) 厚生労働省. 専門医の在り方に関する検討会：中間まとめ. 2012.
- 2) 日本総合歯科協議会.平成25年度 日本総合歯科協議会 評議員会・総会資料.総合歯科認定医の創設(案). 2012.
- 3) 竹村洋典, 北村 大編. 総合診療的アプローチ こうすればUP. 東京: 日本医事新報社; 2013.
- 4) 山本 續子. 総合診療医と専門医. 心身医学 2005; 45: 485.

Embodiment of Competence and the Evaluation Demanded from the General Dentists

--General Dentistry Medical Treatment (Conservative System) --

Tomonori Satoh

Comprehensive Dental Care, The Nippon Dental University Niigata Hospital

Abstract The conservative system that is a role of the basis target is comprised by preservation restoration, endodontic treatment, the field of the periodontal treatment three in trying the long-term preservation of the tooth and, until health promotion to participate in a community medicine from high frequency treatment, it lasts for many divergences and participates, and, in the preservation system field to occupy the majority in everyday general practice, it may be said with the field that was already included in synthesis dental practice. I showed directionality about the knowledge of the preservation system demanded from a general dentist, medical treatment ability and a future medical specialist system on examining competence found by a general dentist this time.

Key words General Dentist, Conservative System, Competence, Medical specialist

[目次へ戻る](#)

地域医療における総合歯科医の立ち位置 —「連携診療・全身管理」領域について—

寶田 貫

九州大学病院 口腔総合診療科

抄録 わが国は超高齢社会を迎え、総合歯科医は地域における全人的医療の一翼を担い、様々な職種と連携して地域完結型医療に対応した歯科医療を行っていく責任がある。そのため、総合歯科医には従来の「一般的診療能力」に加えて、「全身管理能力」、「医療連携の推進能力」および「マネジメント能力」が必要となる。これらの能力のなかで、「全身管理能力」と「医療連携の推進能力」については、「基本的な医科の知識」、「高齢者・要介護者のための医療面接」、「医科主治医を含む多職種との情報交換」、「全身状態の評価と歯科治療のリスク評価」、「偶発症への対応」に関する能力を高めていくことが必要となる。

キーワード 総合歯科医、超高齢社会、医療連携、地域連携

はじめに

わが国は超高齢社会を迎え、全身状態や社会的背景まで配慮した全人的歯科医療が求められている。したがって、総合歯科診療においても多職種・医療連携を強化し、ハイリスク患者への対応、在宅歯科医療への取り組みが必要となってきた¹⁾。総合歯科学会は地域で全人的歯科医療を実践していく際に必要となる能力について検討し、国民が求める歯科医療提供に際しての“道しるべ”となるガイドラインを策定する必要がある。今回、学術検討委員会・総合歯科技術プロジェクトチーム・「連携診療・全身管理」領域（担当者 丸岡靖史：昭和大学歯学部・スペシャルニーズ口腔医学講座・地域連携歯科学部門、西 裕美：広島大学病院・口腔総合診療科、寶田 貫：九州大学病院・口腔総合診療科）は、地域で多職種・医療連携を実践していく際に必要となる能力について、1) 超高齢社会の歯科医療への影響、2) 最近の歯科保険医療施策の動き（2025年へ向けてのロードマップをふまえて）、3) 総合歯科医に求められる「連携診療・全身管理」領域の能力、の3点に分けて検討した。

1. 超高齢社会の歯科医療への影響

わが国の人口は今後長期的に減少し、少子高齢化が急速に進むことが予測されている。こうした人口構造の変化は、歯科医療にも大きくかつ幅広い影響を与えるものと考えられる。総人口が減少するなかで高齢化率は上昇を続け、平成25(2013)

年には高齢化率が25.1%で4人に1人となり、47(2035)年には33.4%で3人に1人となる。54(2042)年以降は高齢者人口が減少に転じても高齢化率は上昇を続け、72(2060)年には39.9%に達して、2.5人に1人が65歳以上の高齢者となる社会が到来すると推計されている²⁾。

社会の高齢化にともない、歯科診療の現場においても高齢者の受診割合が増加すると予測される(図1)。安藤³⁾は、歯科診療所の全患者の占める高齢者(65歳以上)の割合は、1987年には1割程度であったものが、四半世紀後の2011年には3分の1強まで増加し、将来的にさらに高まると予想し、「歯科患者は人口よりも高齢化が既に進んでおり、将来的にさらに進む」と述べている。

「生涯にわたる心身の健康は万民の願い」であるが、高齢者になれば生活機能の低下は避けられず、また病気を抱えながら生活していく確率が高くなる。これまではいかに長く生きられるか、平均寿命を延ばすことを目標にしてきたが、これからは生活の質を重視し健康で自立して暮らすことができること、すなわち「健康寿命」の延伸を実現していくことが、高齢者と社会にとって真に豊かな長寿社会の達成のために重要となる⁴⁾。健康寿命とは、健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間と定義され、「健康寿命の延伸」は健康日本21(第2次)⁵⁾の中心課題と位置づけられている。健康日本21(第2次)の基本的な方向の一つとして、「栄養・食生活、身体活動・運動、休養、飲酒、喫煙及び歯・口腔の健康に関する生活習慣及び社会環境の改善」が

提案されており、歯・口腔の健康は重要な位置を占めている。様々な取り組みにより口腔環境の良好な高齢者の比率は増加したが、口腔環境の不良な高齢者の絶対数も増加しており（図2）、「一生自分の歯で」と望む超高齢社会の国民の希望に対応できる歯科医療者の養成が必要とされている。

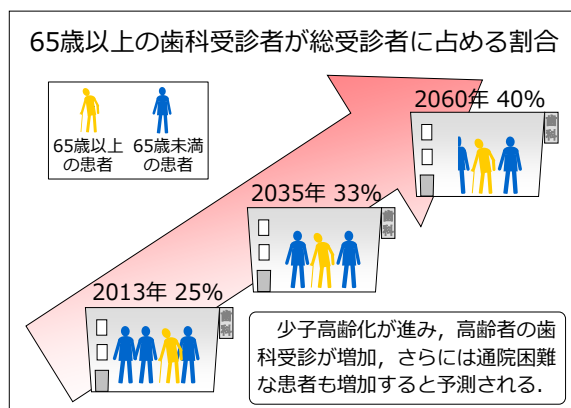


図1 歯科受診者の状況と将来像

高齢化率をそのまま高齢歯科受診者の割合に当てはめたイメージ図である。実際は、これよりも高い比率になると予測されている。

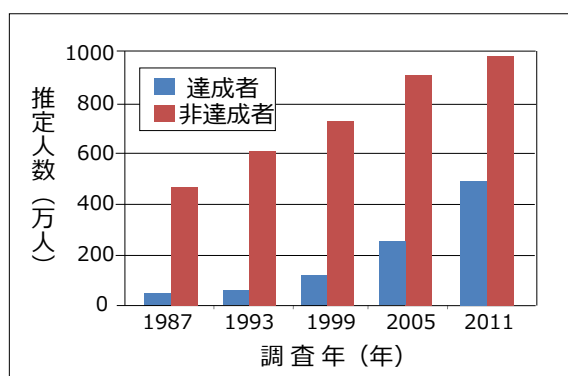


図2 「8020」達成者と非達成者

2. 最近の歯科保険医療施策の動き

わが国が直面している急速な高齢化の進展は、疾病構造の変化を通じて必要とされる医療の内容に変化をもたらしている。平均寿命 60 歳代の社会では、主に青壮年期の患者を対象とし、救命・延命、治癒、社会復帰を前提とした「病院完結型」の医療であった。しかしながら、現在の超高齢社会では複数の慢性疾患を抱える老齢期の患者が中心となる。これからの医療は、病気と共存しながらQOL(Quality of Life)の維持・向上を目指す医療となり、患者の住み慣れた地域や自宅での生活のための医療、地域全体で治し、支える「地域完結型」の医療へ転換せざるを得ない。高齢化の進展により更に変化する医療ニーズと医療提供体制のミスマッチを解消し、将来ともに持

続可能な社会保障制度を構築するための将来ビジョンが「2025 年へ向けてのグランドデザイン（社会保障と税の一体改革）」である⁶⁾。これらの社会情勢からみると、今後の歯科医療ニーズは、「一般歯科医院で全身疾患を有する高齢者の診療」、「病院における口腔ケア」、「在宅の要介護高齢者の歯科診療」に重点が移るものと予測できる（図3）。すなわち、従来の診療所・病院完結型の「治す治療」に加えて、地域コミュニティに支えられた「暮らしの中での歯科医療」の重要性が高まっていく。今後、地域歯科医療の中核となる総合歯科医は、「地域包括ケアシステム」の多職種連携のなかで自らの立ち位置を確立していくことが必要になると思われる。

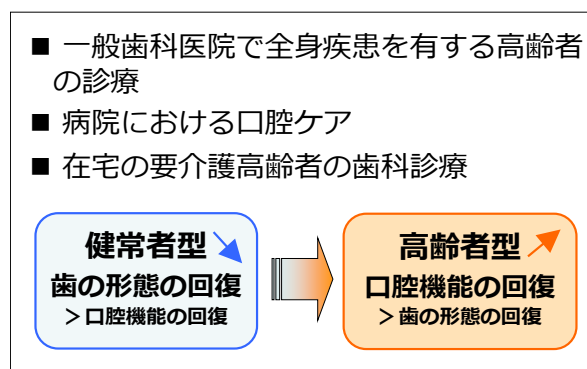


図3 今後の歯科医療ニーズ

「平成 24 年度診療報酬改定の概要（歯科診療報酬）」一部改変

3. 総合歯科医に求められる「連携診療・全身管理」領域の能力

超高齢社会における歯科医療を考えると、これからの総合歯科医には従来の一般診療能力に加えて様々な能力が必要となってくる。生理的機能が低下し、また疾病罹患を複数抱える高齢歯科患者の受診比率が高まるため、その受け入れ体制の整備が求められる。さらに、歯科診療室外の在宅・介護において歯科機能を発揮することも求められる（図4）。このため、総合歯科医は患者の全身状態を把握し、全身状態と歯科治療との相互的関わりを十分に考慮した上で、安全な歯科医療を行う能力が必要となる。また、医科・歯科連携、歯科・歯科連携地域連携など多種多様なネットワークの構築も求められる。総合歯科医には、従来の「一般的診療能力」に加えて「全身管理能力」、「医療連携の推進能力」および「マネジメント能力」が必要となってくる。これらの能力のなかで、我われが担当している「連携診療・全身管理」領域では、「全身管理能力」と「医療連携の推進能力」が重要であり、そのなかで検討すべき項目を表1にまとめた。

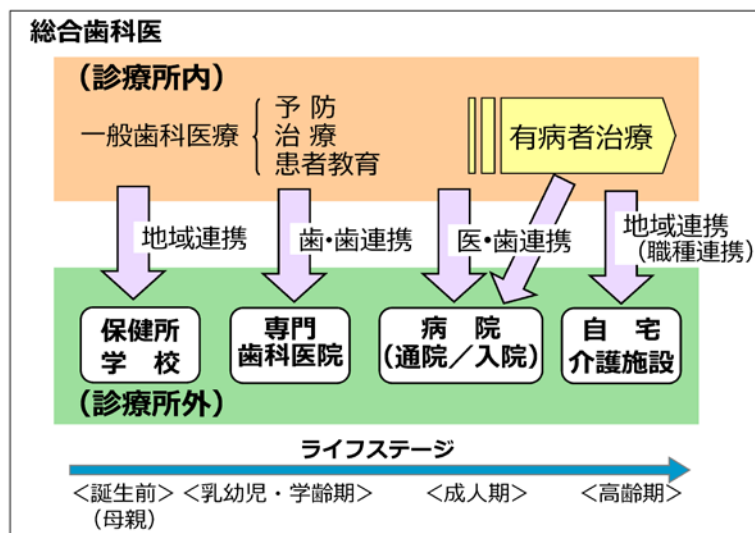


図4 超高齢社会における歯科医療・口腔保健と様々な連携

表1 連携診療・全身管理領域で必要とされる能力

- 基本的な医科の知識
- 高齢者・要介護者のための医療面接
- 医科主治医を含む多職種との情報交換
- 全身状態の評価
- 歯科治療のリスク評価
- 偶発症への対応

1) 基本的な医科の知識

歯科治療が患者の有する全身疾患に影響し、患者の全身状態を悪化させる場合がある。患者の日常診療で遭遇する頻度が高い全身疾患、あるいは対応の難易度が高い全身疾患を把握し、適切な対応がとれるよう準備をする必要がある。我われは平成23年に「総合歯科診療医が対応可能となるべき疾病のリストアップに関するアンケート調査」を実施し、その調査結果を発表している⁷⁾。従来は全身状態に不安がある患者は、大学病院や病院歯科のような受け入れ体制の整った施設での受診を奨めるのが通常であった。しかしながら、高齢化がさらに進み、有病者患者が増大する将来を考えると、このような専門部門のみが役割を担うことは量的に不可能であり、全身状態や社会的背景まで考慮した全人的歯科医療を実践できる総合歯科医を育成していく必要がある。総合歯科医患者の日常診療で遭遇する頻度が高い全身疾患、あるいは対応の難易度が高い全身疾患を把握し、増悪時の病態を知り、その対応策を準備しておく必要がある。

2) 高齢者・要介護者のための医療面接

一般患者の医療面接に加えて、高齢者・要介護者のための医療面接も必要になってくる。残存能力・潜在能力を見極め二次障害予防のためには、患者との直接の面接に加えて、患者家族や患者を取り巻く種々の医療・介護のスタッフとの面接も必須となってくる。また、患者本人にとどまらない患者教育にもこの能力が要求される。

3) 医科主治医を含む多職種との情報交換

「歯科・歯科連携」、「医科・歯科連携」、「病院・診療所の連携」など様々な連携における情報交換の能力が求められる。超高齢社会の地域完結型医療では、多種多様な医療スタッフとの協力が不可欠となる。周術期の口腔ケアや在宅医療における訪問歯科診療など、医療連携のネットワークの中で歯科医療活動を適切に行うためには、多職種との情報交換能力が必要となる。

4) 全身状態の評価と歯科治療のリスク評価

高齢者・要介護者の歯科医療に携わる総合歯科医は、患者の全身状態を評価し、予定された歯科治療のリスク評価を行い、安全な歯科医療を提供しなければならない。患者の背景には、生体防御・各臓器の機能低下や全身性の疾患の存在などの「身体的な背景」、理解力や対処能力の低下、認知症やうつ病等の「心理的・精神的な背景」、通院困難や治療を行う上での様々な制約などの「社会的な背景」がある。関連医療機関と綿密な情報交換を行い、患者の全身状態を把握して適切な治療計画を立案することが重要となる。

5) 偶発症への対応

高齢者・要介護者の治療中の全身管理を行うためには、基本的バイタルサインの測定と理解、そしてモニタリング機器の取り扱いも必要となる。場合によっては歯科治療のストレス軽減のために鎮静療法の併用も検討される。十分な準備や配慮にもかかわらず偶発症の発症など救急事態が発生した際には、迅速な救急救命処置の実施が求められる。総合歯科医にも一定レベルの全身管理能力と救急時対応能力を備えておくべきだと考える。

まとめ

超高齢社会の到来と迫り来る医療変革により、「病院完結型」から「地域完結型」医療への転換が起こりつつある。歯科医療の分野にも、従来の歯科診療体制に加えて、「高齢者・要介護者を診療所の外で診る」ことや「多職種連携・多施設の連携のなかで診る」ことが必須となってきた。また、完治せずに暮らしていく人を支える歯科医療も必要となる。総合歯科医は様々な職種と協働し、「地域完結型」医療に対応した歯科医療提供を行っていく責任がある。

本論文の要旨は、第6回日本総合歯科学会・学術大会シンポジウム「総合歯科医に求められるコンピテンスと評価の具現化について／医療連携について」(平成25年11月16日、東京都)において発表した。

著者への連絡先

寶田 貫 (たからだ とおる)

〒812-8582 福岡県福岡市東区馬出3-1-1

九州大学病院口腔総合診療科

TEL : 092-642-6488

FAX : 092-642-6520

E-mail : takarada@dent.kyushu-u.ac.jp

文 献

- 1) 薄井由枝, 三浦宏子, 玉置 洋. 超高齢社会における歯科口腔保健の今後のニーズと課題に関する歯科有識者への意識調査. 老年歯医 2013 ; 28 : 304-9.
- 2) 内閣府. 第1章 高齢化の状況(平成25年版 高齢社会白書). 東京:印刷通販;2013. 2-12頁.
- 3) 安藤雄一. 歯科患者は人口よりも高齢化が進む. 歯界展望 2013 ; 122 : 784-5.
- 4) Kawabuchi K. Evidence-based policy making for sustainable healthcare in Japan: 2025 and beyond. Jpn Hosp 2013;32:29-37.
- 5) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会, 次期国民健康づくり運動プラン策定専門委員会. 健康日本21(第2次)の推進に関する参考資料. 平成24年7月. http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/kenkounippon21_02.pdf (平成26年1月30日アクセス)
- 6) 武藤正樹. 2025年へ向けてのロードマップ. 1版. 東京:医学通信社;2013. 2-11頁.
- 7) 寶田 貫, 樋口勝規. 総合歯科医が対応可能となるべき全身疾患に関するアンケート調査. 日歯麻誌 2013 ; 41 : 287-91.

Positionality of the General Dentists at the Community Health Care — Consideration about the field of "Cooperative Medical Service and Systemic Body Control" —

Tohru Takarada

Division of General Dentistry, Kyushu University Hospital

Abstract In our country which became a super-aging society, general dentists are responsible for playing their parts in total medical care at communities and conducting dental treatments corresponded to a region-based total medical care in cooperation with various occupations. General dentists need "systemic body control ability", "promoting ability of hospital cooperation" and "management ability" in addition to conventional "general dental treatment ability" for that. In these abilities, abilities regarding "basic medical knowledge", "medical interview for nursing care for the elderly and for person who is requiring long term care", "sharing information with multi-disciplinary including attending physicians", "evaluation of physical conditions and risk evaluation of dental treatments", and "treatments of complication" need to be improved in the field of "general care ability" and "promoting ability of medical cooperation".

Key words general dentists, super-aging society, medical cooperation, local health care link

[目次へ戻る](#)

初診医療面接における現病歴記載と RIAS による関係解析の試み

青木伸一郎^{1, 2)}、梶本真澄¹⁾、岡本康裕^{1, 2)}、内田貴之^{1, 2)}、
遠藤弘康^{1, 2)}、大沢聖子^{1, 2)}、多田充裕^{1, 2)}、伊藤孝訓^{1, 2)}

¹⁾ 大日本大学松戸歯学部歯科総合診療学講座、²⁾ 日本大学松戸歯学部口腔科学研究所

抄録 診療録に書かれた現病歴の記載内容と医療面接時の会話内容との関係について、どのような傾向があるか検討を行った。対象は、5年次生12名である。記載項目の量によりグループ分けし、RIAS解析を用いて傾向分析した。

記載項目が多いグループは、「症状の性状に関する内容」の記載が多く、「あいづち」を多く使っていた。少ないグループは「当院への受診動機」が多くみられ、特に「フィラー」を多く使っていた。

記載項目が多いグループは、「促し」を効果的に用いて、患者自身の言葉で症状推移を振り返らせる発話であった。一方、少ないグループは学生自身の都合によって表出された発話であった。

キーワード 医療面接、現病歴記載、RIAS、コミュニケーション

緒 言

医療面接における現病歴の聴取は、疾患名の推論や患者が現在の症状から疾患をどのように捉えているかを知るための重要な診察であり、聴取した内容をよりの確に記載することが求められる。当講座では以前よりビデオ撮影した自分の医療面接について「振り返り」を行わせる教育を行っている¹⁾。しかし、学生が実際の患者に対して医療面接を行い、現病歴を記載させると的確な現病歴記載ができない学生がみられる。医療情報の収集は、会話を通じて患者から主訴や現病歴等を聴取するが、臨床推論を行うために情報を取捨選択しながら有用な情報を得るには、コミュニケーションスキルは重要な手段であり、医療者のコミュニケーション能力が大きくかかわっている。

そこで、現病歴記載の内容と医療面接時の会話内容がどのように関連するかを明らかにするため、現病歴記載が十分に行われている学生と不十分な学生にグループ分けし、両者の違いを検討するために現病歴記載内容および会話内容について解析することを目的として、RIAS(The Roter Method of Interaction Process Analysis System)分析を行った。

方 法

対象は、初診外来患者に対して医療面接を行っ

た登院後5ヶ月程度経過した院内生122名のうち、10分間程度で医療面接が終了し、かつ臨床診断名が比較的推察しやすい「智歯周囲炎」単独の疾患であるケースとした。そして、同疾患名を医療面接により推定できた12名である。学生には臨床診断名の推論、現病歴などの聴取を行い、その後医療面接内容をカルテにまとめるところまでを初診実習の課題とした。

現病歴の記載項目は「過去の症状、経過」、「初発時期」、「主訴部位」、「症状の程度」、「症状の持続時間」、「症状の頻度」、「随伴症状」、「薬の服用などの自己対処行動」、「医療機関への受診の動機」、「病気解釈モデル」の10項目に分けた。記載された項目数を検討した結果、平均7項目であったため、記載項目が多かった6名を「記載項目が多いグループ」(平均8.6項目)とし、少なかった6名を「記載項目が少ないグループ」(平均6.0項目)としてグループ分けを行いグループごとに項目内容の検討を行った。また、録画したビデオ映像から学生および患者の会話内容を会話の最小単位である発話にわけRIAS分析を行い、各グループの傾向について分析した。

結 果

現病歴記載の10項目について、各グループの記載数について検討した結果、現病歴の記載項目が多いグループは、「症状の持続時間」「症状の頻度」「随伴症状」などの症状の性状に関する内容

の記載が多く、記載項目が少ないグループは、「受診の動機」の記載が多かった（表1）。

表1 現病歴記載項目の比較

	記載項目が多い	記載項目が少ない
①過去の症状、経過	0.83	0.63
②初発時期	0.83	0.63
③主訴部位	1.00	1.00
④症状の程度	1.00	0.63
⑤症状の持続時間	0.83	0.00*
⑥症状の頻度	0.83	0.13*
⑦随伴症状	0.83	0.13*
⑧自己対処行動	1.00	0.75
⑨受診の動機	0.17	0.88*
⑩病気解釈モデル	0.17	0.25

* :0.05>p Mann-Whitney-U test

医療面接のビデオ映像を分析した結果、学生の発話から得られた RIAS のカテゴリーは、社交的な会話などの「Personal」、相手に対する承認や誉めなどの「Approve」、同意や理解などの「Agree」、促しやあいづちなどの「BC」、共感などの「Empathy」、患者への指示の「Orient」、オウム返しなどの明確化のための言い換えの「Check」、意見の要請などの「?Opinion」、許可の要請の「?Permission」、接続語や移行の合図の「Trans」、医学的状態に関する開かれた質問の「?Med」、医学的状態に関する閉じた質問の「[?]Med」、治療方法に関する開かれた質問の「?Thera」、治療方法に関する閉じた質問の「[?]Thera」の14項目であった。現病歴の記載項目が多いグループは、促しやあいづちなどの「BC」が多く、記載項目が少ないグループは「えー」や「あー」などの接続語や移行の合図の「Trans」であるフィラーが多かった（表2）。

表2 RIASによる学生の発話分析結果

	記載項目が多い	記載項目が少ない
[Personal]	1.5	1.7
[Approve]	0.7	0.7
[Agree]	4.7	5.2
[BC]	17.0	4.3*
[Empathy]	2.8	0.3
[Orient]	1.2	0.7
[Check]	8.8	6.2
[?Opinion]	0.8	1.0
[?Permission]	0.8	0.5
[Trans]	0.8	3.8*
[?Med]	5.8	3.7
[[?]Med]	6.8	4.7
[?Thera]	1.0	0.8
[[?]Thera]	1.2	0.5

* :0.05>p Mann-Whitney-U test

患者の発話から得られた RIAS のカテゴリーは、学生の発話にもあった「Personal」「Agree」「Trans」以外にも医学的状態に関する情報提供の「GiveMed」、治療方法に関する情報提供の「GiveThera」、生活習慣に関する情報提供の「GiveLS」、心理社会的なことに関する情報提供の「GivePS」の7項目であったが、両グループに差は認められなかった（表3）。

表3 RIASによる患者の発話分析結果

	記載項目が多い	記載項目が少ない
[Personal]	1.2	0.7
[Agree]	1.2	0.5
[Trans]	0.8	1.2
[GiveMed]	1.2	0.5
[GiveThera]	1.2	0.5
[GiveLS]	1.0	1.2
[GivePS]	1.0	1.5

* :0.05>p Mann-Whitney-U test

考 察

学生自身が行った医療面接について、現病歴の記載項目が多いグループと少ないグループとに分け検討した結果、記載項目が多いグループは、症状の性状に関する内容の記載が多く、促しやあいづちなどの「BC」が多く見られたことから、患者に発言権を委ねて多くの情報を聴取しようとする「促し」を効果的に用いて、患者の事情を考慮し患者自身の言葉で症状推移を振り返らせることを目的に医療面接を行っていた会話であった。一方、記載項目が少ないグループは、「Trans」であるフィラーが多く見られたことから、患者との会話を促すことよりも学生自身の納得によって医療面接を行っていた会話であることがわかった。

医療場面でのコミュニケーションは、単に患者から必要な情報を収集し、患者に対して病気の状態や治療の説明をするための手段としてのみ行われるのではなく、医師の正確な診断、患者の医療受診・受療に対する満足、治療への協力、治療計画の意思決定、継続的なリコール、医療情報への理解、治療の効果、服薬の順守、さまざまなクレームなども、医療者とのコミュニケーションに密接に関係し、ひいては医療の質をも左右するといわれている²⁾。RIAS分析³⁾は医療者と患者間のコミュニケーションを量的に分析する方法として欧米を中心に用いられている。日本でも近年研究報告が増加しており、適切な医療コミュニケーションの手法を確立するための分析ツール

として使用されている^{4,5)}。当講座でも、自分で行った医療面接について RIAS 分析に則して解析することで、学生自身が会話や思考の流れについて「振り返り」を行う教育を実施している。本研究では現病歴記載が十分に行われている学生グループと不十分な学生グループでは、医療面接の会話内容にどのような違いがあるか RIAS 分析を用いて検討した。その結果、患者の会話を促すようなスキルを多用し、積極的に患者の会話を傾聴することをを行った学生は、現病歴記載のための情報が多く収集、記載ができた。一方、患者の会話を促すのではなく学生自身のペースで質問を行い、情報を聞き出すことを行った学生は、現病歴記載のための情報収集は乏しく記載内容も少なかった。医療面接教育では、医療情報の収集として臨床推論を行いながら必要な情報を収集し、患者—医師関係の確立として患者の話を注意して聴く「傾聴」や患者の考えや気持ちに対して「共感」を行いながらコミュニケーションをとるように教育されており、今回の研究結果から、医療情報の収集においても傾聴や共感などのスキルを用いて、患者の話を促しながら情報収集を行う必要性が示された。以上のことから、医療面接教育における現病歴記載などの情報収集において患者との会話の重要性を教育していく必要があると示唆された。

結 論

学生の初診医療面接実習の振り返りとして、現

著者への連絡先

青木 伸一郎

〒271-0061 千葉県松戸市栄町西 2-870-1

日本大学松戸歯学部歯科総合診療学講座

TEL : 047-360-9423 FAX : 047-360-9426

E-mail : aoki.shinichiro@nihon-u.ac.jp

病歴記載内容と医療面接時の会話内容の関係性を検討した結果、コミュニケーションスキルを適正に用いている学生は現病歴記載の記載情報が多義にわたっていることが明らかになった。

文 献

- 1) 青木伸一郎, 梶本真澄, 岡本康裕, 大沢聖子, 那須郁夫, 他. 初診時の医療面接における「振り返り」教育の試み—ビデオ映像と会話分析を用いた方法—. 日大口腔科学 2012 ; 37 : 181-188.
- 2) 松岡順子, 深井獲博, 他. 歯科臨床におけるコミュニケーションの評価. ヘルスサイエンス・ヘルスケア 2004 ; 4 : 48-53.
- 3) 野呂幾久子, 阿部恵子, 石川ひろの. 医療コミュニケーション分析の方法 The Roter Method of Interaction Process Analysis(RIAS). 第1版. 名古屋 : 三恵社 ; 2007. 1-71 頁.
- 4) 野呂幾久子, 阿部恵子, 伴信太郎. 客観的臨床能力試験(OSCE)医療面接におけるジェンダーとコミュニケーション・スタイルの関係. 医学教育 2010 ; 41 : 1-6.
- 5) 喜多慎太郎, 鬼塚千絵, 木尾哲朗, 永松浩, 寺下正道, 他. 初診時医療面接における模擬患者と研修歯科医師間のコミュニケーション分析. 九州歯会誌 2012 ; 66 : 52-65.

Relationship analysis by RIAS and history of present illness described in the first medical interview

Shinichiro Aoki^{1,2)}, Masumi Kajimoto¹⁾, Yasuhiro Okamoto^{1,2)}, Takashi Uchida^{1,2)}, Hiroyasu Endo^{1,2)},
Seiko Osawa^{1,2)}, Mitsuhiro Ohta^{1,2)}, Takanori Ito¹⁾

1) Dept. of Oral Diagnosis, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Chiba, Japan.

2) Research Institute of Oral Science, Nihon University School of Dentistry at Matsudo, Chiba, Japan.

Abstract The relationship between the contents of the conversation in the medical interview and the description of the history of present illness, which was written in the medical record, we investigated what is available trend. Subjects were twelve dental students. Subjects were grouped by the amount described items were trend analysis using RIAS analysis.

In the group which had many written items, there were many statements of "the contents about the quality of condition", and many "back-channeling" was used. In the group with few written items, there were many statement of a "consultation motive" and many "fillers" was many used.

Into the group which had many written items, "urging" was used effectively and it was the utterance which makes it look back upon progress of condition in a patients words. On the other hand, the written item was the utterance expressed for the sake of a dental student's convenience into few groups.

Key words medical interview, the description of the history of present illness, RIAS analysis, communication

[目次へ戻る](#)

体系化された Evidence-Based Dentistry・臨床疫学教育の試み

角舘直樹¹⁾、花谷智哉¹⁾、唐木純一¹⁾、福泉隆喜^{1, 2)}、木尾哲朗³⁾、西原達次⁴⁾

¹⁾ 九州歯科大学 北九州地区大学連携教育研究センター

²⁾ 九州歯科大学歯学部 総合教育学分野社会歯科学研究室

³⁾ 九州歯科大学歯学部 総合診療学分野

⁴⁾ 九州歯科大学歯学部 感染分子生物学分野

抄録 エビデンスの「つかい手」と「つくり手」の両方を担うハイブリッド型歯科医師を育成するために、九州歯科大学では EBD・臨床疫学教育プログラムの試みを開始した。まず、4年次学生を対象に全4回の「EBD 演習」を実施した。教育内容は1) 疑問の構造化、2) 研究デザイン、3) エビデンスの検索、4) 批判的吟味とした。また、大学院生、教員および学生を対象に、「臨床疫学・EBD セミナー」を実施している。本セミナーでは、参加者各自のリサーチクエストを解決するための臨床疫学研究プロトコル作成および論文化の支援を実施している。体系的な臨床疫学・EBD 教育を受けたハイブリッド型歯科医師が歯科医療の質の向上に貢献すると考えている。

キーワード 科学的根拠に基づく歯科診療 (Evidence-based dentistry)、臨床疫学、クリティカルシンキング、臨床的意思決定

緒 言

1991年に臨床疫学を基盤とする Evidence-Based Medicine (EBM)¹⁾ という概念が構築され、歯科領域では 1994年にエビデンスに基づく診療の重要性が提唱された²⁾。その後約 20年が経過し、Evidence-Based Dentistry (EBD)の重要性については論を俟たない。これらの定義によれば、診療は臨床家の専門的スキルや経験、患者の価値観や嗜好および最良のエビデンスに基づいて最終的な意思決定が行われる必要がある。EBDを実践する際には、臨床疫学研究によるエビデンスが必要であるが、実際の診療現場では参考とするエビデンスは不足している。そこで筆者は「ハイブリッド型歯科医師」を理想的な歯科医師像として提唱している³⁾。ハイブリッド型歯科医師とは「研究マインドに基づいて日々の臨床に取り組む歯科医師」、すなわち日頃から EBD を実践し、必要に応じて自ら臨床疫学研究に携わり、エビデンスを現場から発信できる歯科医師と定義する。ハイブリッド型歯科医師の育成により、各々の診療現場における診療上の疑問に基づいた調査・研究が行われ、その研究結果を診療に直接フィードバックすることで歯科医療の質の向上が可能となる。

今回は、エビデンスの「つかい手」と「つくり手」の両方を担うハイブリッド型歯科医師を育成するために九州歯科大学で実施されている EBD・臨床疫学教育プログラムの試みについて報

告する。

対象および方法

EBD および臨床疫学教育として、九州歯科大学にて以下の講義および実習を実施した。

1. 学部学生に対する EBD 演習

九州歯科大学 4年次学生を対象に EBD の基本的知識の習得を目的として、全4回 (90分×4コマ) の EBD 演習を実施した。各回とも 30分の講義と 60分のグループワークから構成される。教育内容は1) 疑問の構造化、2) 研究デザイン、3) エビデンスの検索、4) 批判的吟味とした。グループワークを通じて、グループごとのクリニカルクエストに基づいて疑問を構造化し、研究デザインを立案した上で、先行研究となる文献を検索し、得られた論文を批判的に吟味した。本演習を通じて、EBD の 5 step⁴⁾のうち、「Step 1: 疑問の構造化; 診療上の疑問を回答可能な疑問に構造化する」、「Step 2: エビデンスの検索; 最良の利用可能なエビデンスの系統的な検索」、「Step 3: 批判的吟味; 検索したエビデンスの妥当性、臨床的意義、および応用可能性の検証」までを学習してもらった。

2. 大学院生および教員に対する臨床疫学・EBD セミナー

九州歯科大学大学院生、教員および学生を対象

に、「臨床疫学・EBD セミナー」を毎週 1 回（各回 60 分間、年間 30 回程度）実施している。本セミナーでは、EBD ならびに臨床疫学の応用能力を養うために、OJT (On the Job Training) 方式で参加者各自の診療現場での実際の疑問の抽出から研究計画書作成・研究実施まで支援している。主たる教育内容は「疑問の構造化」、「文献検索」、「先行研究のまとめ」、「交絡・バイアスの検討」、「疫学研究デザイン」、「統計解析」、「尺度開発研究」、「システムティックレビュー・メタアナリシス・診療ガイドラインの評価」、「疫学研究における医療倫理」、「プロトコール・質問票作成実習」等から構成されており、講義、グループワークおよびグループ発表会を実施している。

結 果

4 年次学生を対象とした「EBD 演習」終了後の調査結果から、「文献検索関連（例：思ったような研究を探す技術は非常に難しいように感じた。論文の探し方や、読む論文の選び方などは、今後に役立つと思う。）」、「論文関連（例：理論的にその論文が自分の求めているものなのか、役に立つものなのかを評価する方法が少し分かったので、これから役に立てたいと思う。）」、「英語関連（例：英語力が全然足りないと思った。普段は英語の論文を読む機会がないので、とても良い経験になった。）」、「授業関連（例：データや物事を批判的思考で見る事が大事と理解した。現場と研究とのつながりで現場が進化すると思う）」の 4 つの概念が抽出された。大学院生および教員を対象とした「臨床疫学・EBD セミナー」では、基礎的知識に関する講義・実習を終え、現在実践形式で 7 つの診療科において研究プロジェクト

著者への連絡先

角館 直樹

〒803-8580 北九州市小倉北区真鶴 2-6-1

九州歯科大学 北九州地区大学連携教育研究センター

TEL : 093-285-3114 FAX : 093-285-3118 E-mail : r13kakudate@fa.kyu-dent.ac.jp

が立ち上げられ、研究が開始されている。

考察およびまとめ

学部学生に対する EBD 演習の結果から、EBD の習得により批判的思考能力が高まる可能性が示唆された。臨床疫学・EBD セミナーでは、各診療科ごとに臨床疫学研究に習熟した人材を育成しており、本セミナーの継続により各診療科内での臨床研究の促進が期待される。今後は学部から大学院まで一貫して体系化された EBD・臨床疫学教育プログラムを構築し、さらにカリキュラムの汎用性を高め、全国の歯学部でも実施可能な内容に標準化していくことが必要と考えている。これらの教育方略により育ったハイブリッド型歯科医師が、個々に備えた高い問題解決能力によりそれぞれの現場から歯科医療の将来を切り拓いてくれると考えている。

文 献

- 1) Guyatt GH. Evidence-based medicine. ACP J. Club 1991 ; 114 : A-16.
- 2) Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based health care: a new approach to teaching the practice of health care. J Dent Educ 1994 ; 58 : 648-53.
- 3) 角館直樹. 現場から世界へエビデンスを発信—ハイブリッド型歯科医師の育成—. 日本歯科医学教育学会雑誌 2013 ; 29 : 181-184.
- 4) 角館直樹. 米国における Evidence-Based Dentistry 教育の展開. 日本歯科医療管理学会雑誌 2013 ; 48 : 174-179.2

A systematic educational program for evidence-based dentistry and clinical epidemiology

Naoki Kakudate¹⁾, Tomoya Hanatani¹⁾, Junichi Karaki¹⁾, Takaki Fukuizumi^{1,2)}, Tetsuro Konoo³⁾, and Tatsuji Nishihara⁴⁾

¹⁾ Educational Cooperation Center, Kyushu Dental University

²⁾ Laboratory of Social Dentistry, Division of General Education, Kyushu Dental University,

³⁾ Division of Comprehensive Dentistry, Kyushu Dental University,

⁴⁾ Division of Infections and Molecular Biology, Kyushu Dental University

Abstract We propose the “hybrid-type dentist”, a research-minded clinician who combines clinical epidemiology and clinical skills with evidence-based dentistry. At Kyushu Dental University, we have launched systematic lectures and seminars in clinical epidemiology and EBD to develop hybrid-type dentists. First, we provide lectures in epidemiology & EBD practice to 4th year dental students. Contents include: 1) asking focused questions, 2) designing research, 3) finding evidence, 4) critical appraisal, and 5) systematic review & practice guidelines. Second, we have started a weekly seminar in clinical epidemiology & EBD. Participants are faculty members, and undergraduate and graduate students. We assist them in extracting their own clinical questions in the completion of a research protocol. Systematically educated hybrid-type dentists will contribute to the development of dentistry and the future of the dental profession

Key words evidence-based dentistry, clinical epidemiology, critical thinking, hybrid-type dentist, clinical decision making

[目次へ戻る](#)

岡山大学病院における研修歯科医に対する 患者安全教育の取り組み

白井 肇¹⁾, 塩津範子¹⁾, 武田宏明¹⁾, 大塚恵理¹⁾, 桑山香織¹⁾, 鈴木康司¹⁾, 河野隆幸¹⁾,
吉田登志子²⁾, 鳥井康弘¹⁾

¹⁾ 岡山大学病院 総合歯科

²⁾ 岡山大学 医療教育統合開発センター (歯学教育部門)

抄録 “患者安全の教育と訓練”は、数年前から重要性が取り上げられてはいるものの、教育内容は体系化されてはいない。そこで、岡山大学病院卒後臨床研修プログラムでは、患者安全に関して、歯科特有のインシデントを基にしたケースメソッド講義から、WHO患者安全カリキュラムガイド2011に従って、“医療の安全を支えるノンテクニカルスキルをいかに教育するか?”ということテーマとしたセミナーと実習に切り替えた。新しいセミナーを通じて研修歯科医は、医療システムのあり方が医療の質と安全に影響を与えるということや、コミュニケーションの不備は有害事象や更に深刻な事態に繋がるということが少し理解できた様子であった。

キーワード 患者安全, 研修歯科医, ノンテクニカルスキル, 研修プログラム, 医療コミュニケーション

緒 言

医療人を育成するためのカリキュラムは、その時代のニーズに応じ適応すべく絶えず変化している。新しい分野である“患者安全の教育と訓練”は、様々な医療系教育機関において、独立してカリキュラムへ導入することの重要性が指摘されているものの¹⁾、医療者を育成する教員の認識不足や従来の枠組みを変えたくないとする保守的思考ならびに専門家の一方的な権威的態度等により、その導入はすすんでいないのが現状と思われる。この原因の一つには、“医療安全学”が新しい学問領域で、体系化されておらず、カリキュラムモデルが提示されていないことが大きな理由としてあげられる。2013年度7月に開催された第31回日本歯科医学教育学会において、“WHO患者安全カリキュラム多職種版2011”の日本語版²⁾を入手する機会を得たので、これを機に、岡山大学病院卒後臨床研修プログラムの“医療安全に関する項目”を見直すことを試みた。

“WHO患者安全カリキュラム多職種版2011”は二部構成となっており、Part A(表1)は“指導者向け指針”として、医療安全教育を推し進めるにあたって、教育者の認識不足や保守的思考ならびに専門家の権威的態度等にどう立ち向かうか

ということについて記載されており、Part B(表2)では“カリキュラム指針のトピック”として、直ちに教育・研修に導入できるトピック形式の患者安全教育プログラムが11個収録されており、それぞれの医療系分野の各教育施設で、各医療職に応じて、二次利用できるようになっている。そして、具体的な講義の流れと、それに合わせた基本的なスライドが、日本語版PDFとして東京医科大学の医学教育講座のホームページ³⁾において無償で提供されているので、興味がある方は参照されれば良いと思われる。

表1 WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版2011 Part A

Part A: 指導者向け指針

1. 背景
2. カリキュラム指針のトピックをどう選んだか
3. カリキュラム指針のねらい
4. カリキュラム指針の構成
5. カリキュラム指針の実践
6. 患者安全に関する学習をカリキュラムに組み込むには
7. 患者安全に関する教育と学習に不可欠な教育原理
8. 患者安全の理解につながる活動
9. 患者安全の評価方法
10. 患者安全カリキュラムの評価方法
11. インターネットを利用したツールと資源
12. 患者安全教育への国際的な取り組みを醸成するには

表 2 WHO 患者安全カリキュラムガイド多職種版 2011 Part B

Part B: カリキュラム指針のトピック

1. 患者安全とは
2. 患者安全におけるヒューマンファクターズの重要性
3. システムの複雑さが患者管理に影響を与える事を理解する
4. 有能なチームの一員であること
5. エラーに学び、患者を書から守る
6. 臨床におけるリスクの管理とマネジメント
7. 品質管理の手法を用いて医療を改善する
8. 患者や介護者と協働する
9. 感染の予防と管理
10. 患者安全と侵襲的処置
11. 投薬の安全性を改善する

取り組み

岡山大学病院歯科医師卒後臨床研修プログラムの中の医療安全に関するプログラムとしては、2012年度までは、病院に勤務する医療職全てを対象とした医療安全に関する講演会に加えて、過去の歯科特有のインシデントレポートからのケースメソッド授業(60分×1)ならびにインシデントレポートの積極的記載を促す程度のものであった。しかしながら、本年度からは、“WHO 患者安全カリキュラム多職種版 2011”の趣意に従い、研修歯科医に対して“医療の安全を支えるノンテクニカルスキルをいかに教育するか?”ということテーマに新たに GIO ならびに SBOs (表 3) を考えた。すなわち、医療安全教育を“インシデントの発生を防ぐ”という発想から“ノンテクニカルスキルを教育する”という観点に移行させた。

GIO ならびに SBOs に基づいて、過去の歯科特有のインシデントレポートからのケースメソッド授業(60分×1)に追加して、ヒューマンエラー、我が国の医療安全施策の動向と法的問題、医療安全に関する全般的知識教育等を研修医セミナーとして行う(60分×3)こととした。教育手法としては、本年度は、セミナーによる知識教育、医療安全に係わる問題点抽出の為の小グループ討論、DVD を用いての事例基盤型討論、自主学習を行い、学習目標を達成することを試みた。

結果と考察

医療安全に対する関心は、医療現場を体験して始めて生じるものである。したがって、研修歯科医の時期に教育することが非常に重要である。セミナーを通じて研修歯科医は、医療システムのあり方が医療の質と安全に影響を与えるということや、コミュニケーションの不備は有害事象や更に深刻な事態に繋がるということが少し理解で

きた様子であった。なかでも、日頃に臨床教育において SBAR に関する知識 (図 1) は、研修歯科医と教員間のディスカッションの質の向上に繋がっていると実感している。

来年度に向けて、本学習目標を達成するためにはロールプレイやシミュレーション学習が非常に効果的であると考えられるので、教育手法に改善を加えるとともに、評価方法についても検討していきたいと考えている。

表 3 岡山大学病院卒後臨床研修プログラム 医療安全・感染予防のユニット

GIO

円滑な歯科診療を実施するために、必要となる医療安全・感染予防に関する知識、態度および技能を習得する。

SBOs

1. 患者安全を説明する。
2. ヒューマンファクターズの重要性を説明する。
3. 医療現場で必要なノンテクニカルスキルを説明する。
4. インシデントレポートの重要性を説明する。
5. ノンテクニカルスキルを実施する。
6. 感染の予防と管理を説明する。
7. 院内感染対策を実施する。

SBAR

Situation	Background	Assessment	Recommendation
・状況 ・患者さんはどんな状況にありますか?	・背景 ・その患者さんはどんな方ですか?	・評価 ・今、報告しているあなたの評価は?	・依頼 ・報告先の相手にして欲しいことは?

学 生：かぶせがはずれたそうです。【状況だけ?】

研修医：かぶせがはずれたそうです、痛みはなく、再装着を希望されていますが、口腔内をみたところ、再装着は可能そうなのですが、歯質の一部が黒くなっており、軟化象牙質が認められるので、念の為レントゲンを撮影したいと思いますが、よろしいですか?【指導医に承認を求めている】

図 1 SBAR を用いたシミュレーション学習

文 献

- 1) 相馬孝博. WHO 患者安全カリキュラム指針「多職種版」について. 医療の質・安全学会誌 2011; 6(3): 397-400.
- 2) 大滝純司, 相馬孝博監訳. WHO 患者安全カリキュラムガイド多職種版 2011. 東京: 東京医科大学 医学教育学・医療安全管理学; 2013; 1-269.
- 3) 東京医科大学医学教育講座. <http://www.tokyo-med.ac.jp/mededu/news/detail2.html> (最終アクセス日 2014.1.22)

著者への連絡先

白井 肇

〒700-8558 岡山市北区鹿田町 2-5-1

岡山大学病院総合歯科

TEL & FAX : 086-235-6751 E-mail : hajime_s@md.okayama-u.ac.jp

The program of patient safety education to trainee dentists in Okayama University Hospital

Hajime Shirai¹⁾, Noriko Shiotsu¹⁾, Hiroaki Taketa¹⁾, Eri Ohtsuka¹⁾, Kaori Kuwayama¹⁾, Kouji Suzuki¹⁾, Takayuki Kono¹⁾, Toshiko Yoshida²⁾, Yasuhiro Torii¹⁾

¹⁾ Comprehensive Dental Clinic, Okayama University Hospital,

²⁾ Center for the Development of Medical and Health Care Education (Dental Education), Okayama University

Abstract “Education and training for patient safety” has lately attracted considerable attention and introduced in a medical education, however it's not systematized. Therefore, the program for patient safety in Okayama University Hospital has changed from the case-based learning using the past incident reports to the seminar and practicum. The main topic of this program is to teach the nontechnical skill for the foundations of patient safety in conformity with the WHO patient safety curriculum guide. Trainee dentists understood that the medical system affects patient safety and the medical quality after attending the seminar. They also understood the lack of communication could cause to an adverse event or even the more serious situation.

Key words patient safety, trainee dentists, nontechnical skill, clinical training program, communication in healthcare

[目次へ戻る](#)

明海大学病院における臨床研修歯科医の実態調査

村上幸生、川田朗史、片山 直

明海大学歯学部 病態診断治療学講座 総合臨床歯科学分野

抄録 明海大学歯学部付属病院に勤務する臨床研修歯科医師 67 名に研修状況に関するアンケート調査を実施した。その結果、臨床研修歯科医が症例を経験する機会と経験症例数は2つのコースではほぼ均等であること、治療技術に関する研修医の満足度は上昇していることが判明した。指導医が研修医に診療技術や医療事故の防止を含めて指導するためには、我々は常に指導医としてのスキルアップを図り、より総合的な知識や態度、技術の向上を目指すことが必要であることが示唆された。

キーワード 臨床研修歯科医、アンケート調査、満足度

緒 言

平成 18 年度から歯科医師臨床研修が必修化され、全国の研修施設で卒直後臨床研修が行われるようになり 7 年余りが経過した。この研修歯科医制度は、近年の歯科医療の急速な進歩に対応するとともに、臨床経験不足を克服し、良質な医療を国民に提供するために行われている。また、臨床研修は生涯研修の第一歩としても位置づけられており、研修修了後もさらなるキャリアアップが求められている。近年、全国の歯科大学病院管理型施設においてその臨床研修の実態や満足度、評価に対するアンケート調査が行われている¹⁻³⁾。本学でも平成 21 年度に臨床研修歯科医の研修状況を把握し総合歯科医療が必要とされている研修医の教育システムをより充実・強化させるために、研修医 80 名を対象にアンケート調査を行った。その結果、単独型研修グループと複合型研修グループの症例経験機会は均等であったが、経験症例数が複合型研修グループに比べて単独型研修グループが相当少ないことを報告した⁴⁾。今回、3 年ぶりに同様のアンケート調査を実施し、回答の得られた 67 名の研修状況の集計・分析を行った。

対象および方法

2012 年 4 月から 2013 年 3 月までに明海大学歯学部付属病院歯科総合診療部に所属した卒直後臨床研修歯科医師 67 名 (S: 単独型: 18 名、M: 複合型: 49 名) を対象とした。明海大学歯学部付属病院歯科医師卒後臨床研修プログラムは 3 つのプログラムからなっている。単独型は 1 年間明海大学病院で研修を行う S プログラム (18 名)、複

合型は 4 ヶ月間を明海大学病院で研修し、残り 8 ヶ月を 4 ヶ月ずつ 2 か所の協力型施設で研修を行う M プログラム (49 名)、4 ヶ月間を明海大学病院で研修し、残り 8 ヶ月を明海大学 PDI 埼玉歯科診療所で研修を行う P プログラム (3 名) である。M プログラムは協力型施設研修の時期により M1 (協力型施設 8 月~11 月、12 月~3 月)、M2 (協力型施設 4 月~7 月、12 月~3 月)、M3 (協力型施設 4 月~7 月、8 月~11 月) と区分している。臨床研修修了の際に、アンケート用紙を配布し、無記名で、①履修プログラム、②1 年間の研修期間において担当した患者数、③研修期間中に経験した症例数、④研修で満足したこと、⑤研修で不満に思ったこと、⑥経験したヒヤリ・ハットや医療事故、⑦給料、について記入してもらい、集計・分析を行った。このうち、③は保存系としてレジ充填、インレー修復、知覚過敏処置、歯の漂白、抜髄処置、感染根管治療、スケーリング・ルートプレーニング、歯周外科処置、暫間固定、補綴系として咬合調整、スプリント、歯冠修復 (単冠)、橋義歯、総義歯、部分床義歯、外科系として抜歯、難抜歯、膿瘍切開、外来小手術、鎮静法に分類した。

結 果

研修医が 1 年間の研修期間において担当した患者数の平均は 87.7 人だった。S は 73.3 名、M 全体が 92.5 名で M の方が担当患者数は多かった (図 1)。一方、自験および主アシストを含めた経験した症例数の平均では 281.9 症例だった。S は 319.7 例、M 全体が 269.4 例で S の方が経験症例数は多かった (図 2)。診療項目を大きく保存系、補綴系、外科系の 3 つに分類し、項目別の症例経験割合、また研修医 1 人あたりの平均経験数を調

査したところ、保存系分野が一番多く経験をしており、全体の55.14%を占めていた。一人当たり平均経験数では保存系が155.4例、補綴系が80.9例、外科系が45.5例であった。各プログラム間での症例の偏りがないか検討するために、各プログラム総症例数に対する分野別の割合を算出してみたところ、保存系はSが53.08%、M全体が56.05%でMが多かった。しかし、補綴系(S:30%、M:28.1%)、外科系(S:16.9%、M:15.8%)はいずれもSの方が若干多かった(図3)。一人当たり症例経験数では、保存系(S:169.7例、M:150.1例)、補綴系(S:95.9例、M:75.3例)、外科系(S:54.1例、M:42.4例)で全分野にわたりSの方がMよりもわずかに多い結果となった(図4)。一方、研修医が1年間の研修で満足したことは、Sでは自身の将来展望や指導体制、良好な治療・手技の経験などが挙げられた。Mでは地域医療で求められるもの、社会人としてのあり方、多くの治療経験、コデンタルスタッフとの交流などがあつた。また、1年間の研修で不満なことは、Sでは給料、症例数の不足、人的資源の問題が挙げられた。Mでは、症例数の不足、診療・指導体制、短い研修期間に付随する問題などがあつた(表1)。経験したヒヤリ・ハットはSでは修復物の口腔内への落下、患者顔面上での器械操作があつた。Mでは修復物の口腔内への落下、治療部位の誤認や治療時の油断、後片付け時の不注意などがあつた。医療事故はSでは修復物の誤飲、Mでは切削器具による頬傷、治療器具の自身の手への刺傷、次亜塩素酸液による被服の脱色があつた。給料については、ほとんどの研修歯科医が適当か低いと思つていることが分つた。

考 察

今回のアンケート調査で、S、Mの各プログラム間で臨床研修歯科医が症例を経験する機会はほぼ均等であることが判明した。また、経験症例数は前回調査と比較してほぼ均等になっていた。Sプログラムでは担当患者数が少ない割に経験症例数が多かったが、指導医の依頼により臨時に経験することになったことが反映されているのではないかと考える。研修歯科医の満足度は一様ではなかったが、Sでは治療に関するものが多く、Mでは治療だけでなく地域医療や開業医のあり方など自身の将来を見据えた感想が多かった。また、治療経験の不足や指導体制への不満がS、Mともに存在した。Mでは短い研究期間内に人間関係を構築するのが難しいとの訴えもあり、研修歯科医のコミュニケーションスキルと各施設のコデンタルスタッフとの間のコミュニケーションギャップに個別の調整が必要と思われた。一方、

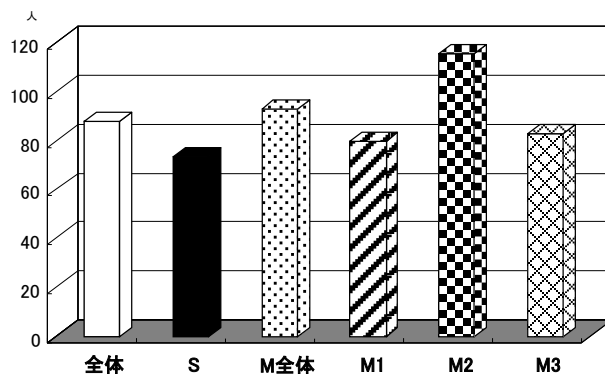


図1 1年間の研修期間において担当した患者数

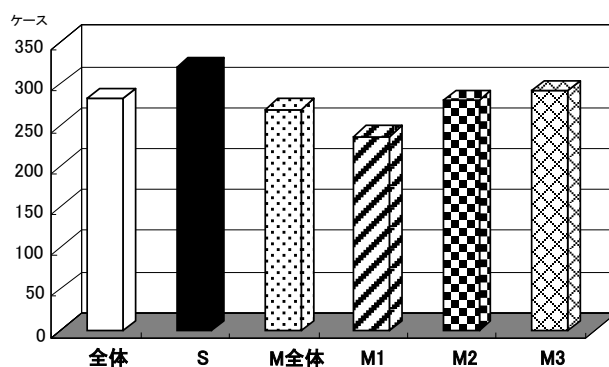


図2 1年間の研修期間における平均症例経験数

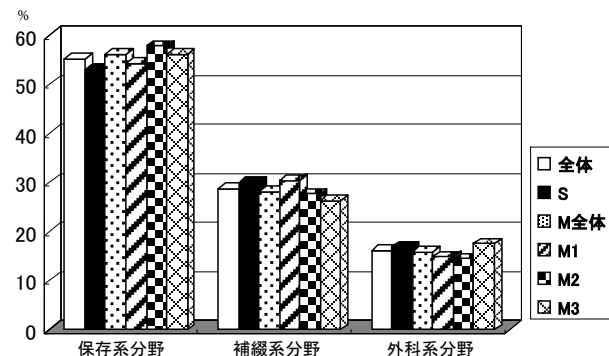


図3 各プログラム総症例経験数に対する各分野の割合

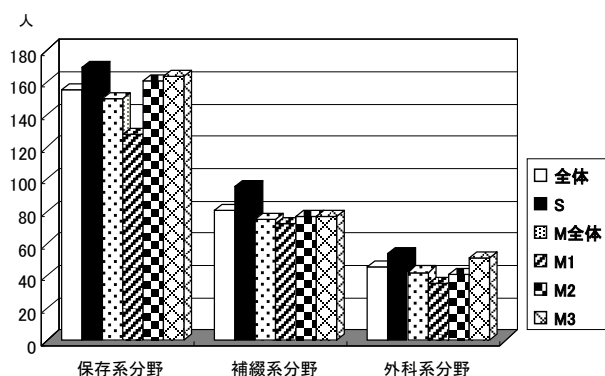


図4 研修医1人当たりの各分野別症例経験数

ヒヤリ・ハットはS、Mとも修復物の口腔内への落下がみられた。また、修復物の誤飲、器具刺し、回転器具による患者頬の擦過傷、薬剤による被服の損傷など、治療者の不注意や確認不足に起因する医療事故が発生した。いずれも根本原因分析演習などの医療安全ワークショップを通して、事故の発生要因分析や再発防止策などの知識や態度、技術の習得が必要と考える。

研修歯科医に診療技術や態度、医療事故の防止、感染対策などを指導するために、指導医は常にスキルアップを図り、より総合的な技術の向上を目指すべきであると考え。近年デンタルIQが高い患者さんが多くなる中で、若い歯科医師が治療に充当される難しさがあるが、研修歯科医に可能な限り患者さんを配当し、多くの経験を積めるような指導医側の体制作りも必要であると考え。

文 献

- 1) 高橋晃子、山村雅章、永井旺介、山中秀起、今井崇隆、他. 平成18年度神奈川歯科大学附属病院歯科医師臨床研修について(第1報) 臨床研修歯科医に対するアンケート調査. 日歯教誌 2009; 25: 30-36.
- 2) 兼田陽介、仲井太心、五十嵐博恵、平田創一郎、藤井一維、他. 協力型臨床施設である歯科診療所の研修プログラムに関するアンケート調査. 日歯教誌 2012; 28: 85-93.
- 3) 諏訪素子、志野久美子、松本祐子、吉田礼子、岩下洋一郎、田口則宏. 鹿児島大学病院歯科医師臨床研修における研修修了者の評価. 日総歯誌 2012; 5: 35-38.
- 4) 荻原孝子、村上幸生、町野 守: 臨床研修歯科医の実態調査. 第3回総合歯科協議会学術大会抄録集, 2010; 3: 18.

著者への連絡先

村上 幸生

〒350-0283 埼玉県坂戸市けやき台1-1

明海大学歯学部病態診断治療学講座総合臨床歯科学分野

TEL: 049-285-5511 FAX: 049-287-6657 E-mail: ymura@dent.meikai.ac.jp

表1 1年間の研修で満足であったこと、不満足なこと

1年間の研修で満足したこと	不満であったこと
<p>S: 自分の進路が決まった 良い指導医のもとで働けたこと 最初から最後まで患者を治療し診れたこと 補綴処置ができるようになったこと 患者さんと接する機会が多かった 自分のペースで患者への治療ができたこと</p> <p>M: 開業医に求められるものが何か理解できた 社会人としてのあり方・姿勢を学ぶことができた いろいろな患者対応や治療法をみれたこと たくさん手を動かすことができ、経験できた スタッフと交流できた 地域医療を経験できた 自分の将来像を考えることが出来た</p>	<p>S: 給料が少ない 指導医からの指導が断片的であったこと 患者数・症例が少なかった やるべきことが多すぎて時間や人手が足りなかった</p> <p>M: もっと多くの治療・経験をしたかった 4ヶ月での短期間での移動なので、慣れにくく、人間関係を築くのが大変 院長の考え方や治療方針を押し付けられた 訪問診療に行けたが、一日中ブラッキングだけだった 協力型研修施設で集合時間や終了時間が知られていなかった アシストをすることが多く、自験の数が少なかった</p>

Factual investigation of clinical trainee dentists at Meikai University Hospital.

Yukio Murakami, Akifumi Kawata, Tadashi Katayama

Division of Oral diagnosis, Department of Diagnostic & Therapeutic Sciences,
Meikai University school of Dentistry

Abstract We conducted a questionnaire survey on the 67 clinical trainee dentists working at Meikai University Hospital. The opportunities of experienced cases and number for clinical trainee dentists were almost uniform in the two courses. We also found that the satisfaction of the residents for the treatment was increasing. In order to better instruct the prevention of medical accidents and improvement of medical techniques to the residents, these results suggest that it is necessary to strive to improve our skills, attitude, knowledge and treatment techniques more comprehensively.

Key words clinical trainee dentists, questionnaire survey, satisfaction

[目次へ戻る](#)

安全なエンドの三角除去ドリルの開発

小原 勝^{1,2)}, 二川浩樹³⁾, 大林泰二¹⁾, 西 裕美¹⁾, 菊重奈美¹⁾, 大戸敬之¹⁾, 小川哲次¹⁾

1) 広島大学病院 口腔総合診療科

2) 広島大学 歯科診療所

3) 広島大学大学院 医歯薬保健学研究院 統合健康科学部門 口腔生物工学分野

抄録 抜髄・感染根管治療時のエンドの三角除去は根管治療の大切な行程である。現時点でのピーソーリーマーもしくはゲーツバーを用いた方法は切削方向を誤ると根管口付近のステップ形成や穿孔を起こす欠点を持つ。そこで安全なエンドの三角除去を行うドリルを考案した。

ドリルは縦軸方向に中空貫通孔を有し、リーマー(#15~20)を内空に通したまま、そのガイドに従って切削を行うことを特徴とする。実際に抜去歯牙を用い、本ドリルを用いてエンドの三角を除去したところ、安全かつスムーズに同部の除去が可能であった。上記に加え最後臼歯へのドリル挿入工夫、使用時の問題点等を議論し、本ドリルの将来の可能性・改良点を考察した。

キーワード 根管治療, 根管口明示, エンドの三角, 歯科用ドリル, 外科用両端直針付き縫合糸

はじめに

歯の保存を最優先に考える昨今の歯科医療では、日常の歯科診療における根管治療の重要性がますます増大している。実際の根管治療は1. アクセスオープニング 2. 根管拡大・形成 3. 根管洗浄 4. 根管貼薬 5. 根管充填などのステップに分けられる¹⁻³⁾。これら全てのステップが重要であるが、ステップ1と2に歯科用リーマーもしくはファイルを用い、根管拡大・形成を行う際、そのリーマー・ファイルが根管にスムーズに挿入できるように根管口明示を行う行程が存在する⁴⁾。

最近の歯科用リーマーもしくはファイルはニッケルチタンなどの材質を使用するものも増え、曲げ強さを含めた物性がかなり向上してきている⁵⁻⁷⁾。しかし根管の湾曲が強ければ強いほど、特に大白歯根管内でステップやレジジ形成する頻度が高くなると報告されている⁸⁻¹⁰⁾。また根先端部は根管形態が細く複雑であるため、リーマーの先端が同部に噛みこみ、リーマーの先端破折という偶発症が生じやすいので、少しでも根管の湾曲を是正（特に人為的に湾曲是正が可能な歯冠側1/2~1/3部分）することが必要となる^{11,12)}。そのためエンドの三角部分を除去することは必須と考えられる。エンドの三角（図1）とは上下大白歯に存在する根管口を覆うように張り出している象牙質の部分を指し、解剖学的にヴァライエティがあるものの、リーマー・ファイルの根管内への挿入の邪魔になるのみならず、根尖部根管拡大時のリーマー・ファイルの湾曲度を強めている

13,14)。

現在実際の歯科の臨床で行われている根管口明示法はピーソーリーマーもしくはゲーツのバーを用いた術者の“職人芸”的な方法であるため、これらのバーによる切削のせいで根管側壁へのステップ形成、もしくは穿孔を引き起こすことがある¹⁵⁻¹⁸⁾。

本研究は根管口明示時に根管側壁へのステップ形成、もしくは穿孔を引き起こすことなく、安全にエンドの三角を除去し、歯根管の歯冠側1/2~1/3部の湾曲をなくす方法を提案することを目的として行われた。

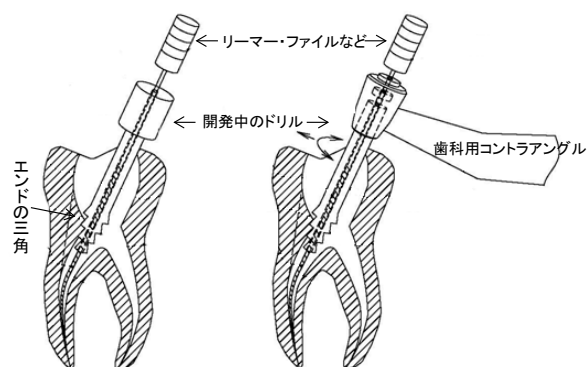


図1. 今回開発中のエンドの三角除去用ドリルの概略図。

ドリルは縦軸に中空貫通孔を有し、根管に挿入されたリーマー・ファイル・ブローチをガイドにエンドの三角を切削する。左図：手動用、右図：コントラアングル用

材料と方法

エンドの三角除去用ドリルの作成

今回のエンドの三角除去用ドリルは市販の歯科用ドリルを用いて作成した。使用した市販のドリルは根管形成バー（RTP リーマー、デンテック）、スチールバー（メルファーフィニッシングバー[フレーム] No. 650189, 650123）、カーバイドバー（松風 39NF）であった。縦軸に貫通孔を空けるため、放電加工を行った。放電加工は、電極と歯科用切削ドリルとの間に短い周期で繰り返されるアーク放電によって被加工物表面から縦軸方向に貫通孔を空ける方法である¹⁹⁾。電極と被加工物間の放電による除去加工で、放電加工面は溶解・再凝固を繰り返すため、放電加工の電極を、被加工物に触れないが非常に近い位置となるようにセットし、放電を行った。スパークがドリル金属表面の一部を溶かして蒸発させることで、表面に無数の微小凹部を形成することで加工した。

抜去歯牙を用いたエンドの三角除去

ホルマリン固定したヒト下顎大白歯を用いてエンドの三角除去を行った。抜去歯牙をデンタル X 線撮影（マックス-DC70,モリタ社製）し、近心頬側根管の湾曲度、エンドの三角の張り出し状態を確認した。少なくとも歯科用手動リーマーが遠心方向からでない挿入できない根管を持つ歯牙を選択し、実験に供した。通法^{1,2)}に従い、歯科用タービンによる天蓋除去後、手动リーマー（Reamers, マニ - 社製 25mm #15）を用いて根管探索を行った。リーマー挿入後デンタル X 線撮影し、根管の湾曲度を再度確認した。手動もしくはコントラアングル用エンドの三角除去用ドリルを根管内に挿入し、エンドの三角方向に切削力を加え、同部を除去した。切削後の歯牙を再度デンタル X 線写真撮影し、エンドの三角部除去状態を確認した。

口腔内モデルを用いたシミュレーション

口腔内を想定した大白歯根管エンドの三角除去のシミュレーションを行うため口腔モデル（シンプルマネキン II, 452745, ニッシン社製）を使用した。またエンドの三角除去用ドリルを根管内にスムーズに挿入するため両端直針外科用縫合ナイロン糸（Johnson & Johnson 社製 Ethicon PDS ® II, Z620, 4-0）を用いた。

結 果

デザイン

考案したエンドの三角除去用ドリル（図 1, 2）は中空貫通孔を有し、リーマー・ファイル・ブロー

ーチ（ISO サイズ#15~20）が内空を通り、根管に挿入したリーマーのガイドに従って切削が行われる。リーマーを通したエンドの三角除去用ドリルはリーマーなどをガイドとするが、一体としては回らず、ドリルのみがエンドの三角を切削する。考案したエンドの三角除去用ドリルは根管口明示に適していて、縦軸に 0.5~0.7 mm 大の中空貫通孔を形成できれば、刃先・軸などの形状・サイズは問わず、また、手動用・歯科用エンジン（コントラアングル）用も作成可能であった。

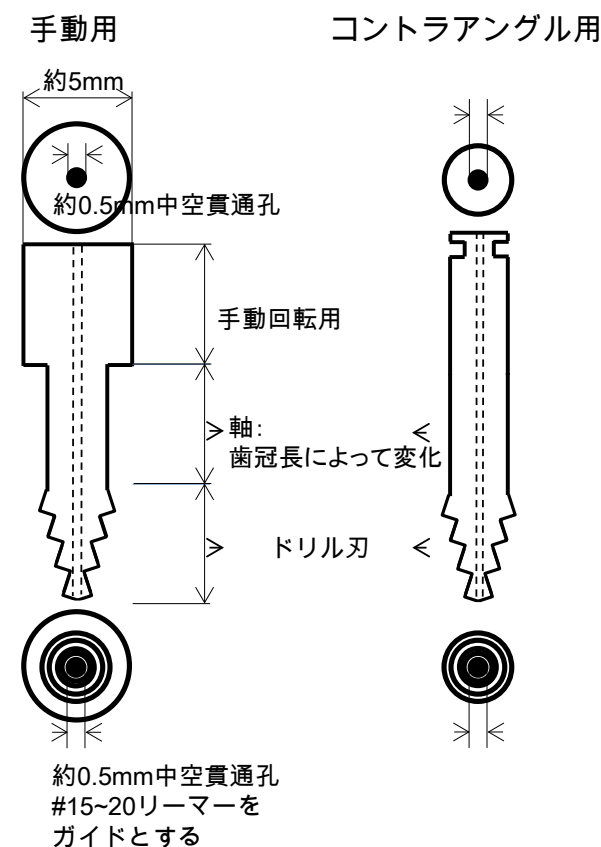


図 2. エンドの三角除去用ドリルの設計概略図

ドリル作成

放電加工により根管形成バー（RTP リーマー）、スチールバー（メルファーフィニッシングバー[フレーム]）ならびにカーバイドバー（松風 39NF）に貫通孔を形成した。貫通孔の状況をデンタル X 線撮影で確認したところ、ステップのないストレートな中空貫通孔が確認された（図 3）。また内部に #15 リーマーを挿入し、引っかかることなく上下させることができた。

手動用エンドの三角除去用ドリルは根管形成バーのシャフトを切断し、歯科用レジンで取手を付与することで作成した（図 3）。サイズは様々だが可能であるが、今回はレジンコア充填時に使用されるスクリュードライバーを参考にし、その相

似形の取っ手をエンドの三角除去用手动ドリルに付与した。

歯冠部の長い歯に関しては、根管口明示・エンドの三角除去用ドリルの操作の邪魔にならないようにガイドとなるリーマー・ファイルのプラスチック取っ手を除去し、エンドの三角除去用ドリルをリーマー・ファイルに挿入し、使用した。またコントラアングルのヘッド部にリーマー・ファイルが通る約1mmの穴を形成し使用した。

実際のエンドの三角除去

実際の使用時はリーマー・ファイル・ブローチを根管内に挿入後、エンドの三角除去用ドリルをこれらどれかのガイドに挿入しても良いし、口腔外でリーマー・ファイル・ブローチをエンドの三角除去用ドリルを挿入後、一体で根管内に挿入しても良いが、後者の方法はやや技術を要した。

リーマー・ファイル・ブローチをガイドにエンドの三角除去用ドリルを根管挿入後は根尖部（垂直方向）に向けてではなく、エンドの三角方向（水平方向）に力を加えて切削した。エンドの三角除去の切削量は、挿入リーマー・ファイル・ブローチの角度を除去前と比較することである程度想像することが可能であった。抜去歯牙と根管形成バータイプのエンドの三角除去用ドリル（コントラアングル型）を用いたエンドの三角除去の状態を図4に示す。エンドの三角切削後は切削片を生食・注水または根管洗浄剤で十分除去し、その後は通常通りの根管拡大以降の根管治療を行った。

エンドの三角除去用ドリルの後方臼歯根管への挿入工夫

実際の臨床現場で歯科医師は「リーマーをドリル貫通孔に通すことが実際の口腔内では難しいのでは？」という疑問を持つと思われる。実際問題、「最後臼歯の根管治療で、リーマーを近心根に挿入することでさえ難しいのに、リーマー挿入後エンドの三角除去用ドリルを挿入するのは難しいのでは？」という問題に関して以下の解決法を工夫した（図5）。

1. エチコン社製外科用両端針付きナイロン縫合糸をもちい、まず一端を大白歯湾曲近心根に挿入した。
2. 他端を口腔外でドリルの貫通孔に通し、ナイロン糸をガイドにコントラアングルヘッドを口腔内に挿入した。

この方法により、模型上ではスムーズにエンドの三角除去用ドリルを模型口腔内後方臼歯根管に挿入することが可能であった。

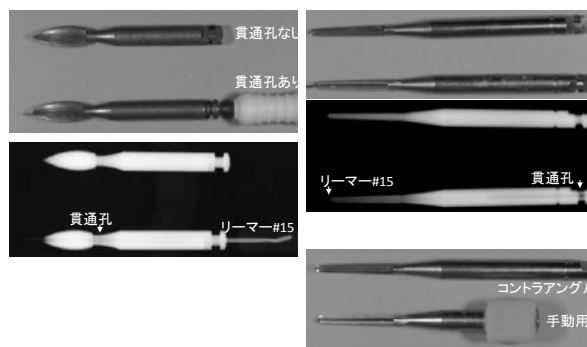


図3. 今回開発中のエンドの三角除去用ドリルの試作品

歯科用スチールバー（メルファーフィニッシングバー[フレーム]）、根管形成バーを用いて縦軸に中空貫通孔を形成した。歯科用デンタル X 線にて貫通孔を確認した。また手動用に取っ手を付与したエンドの三角除去用ドリルを右下図に示す。

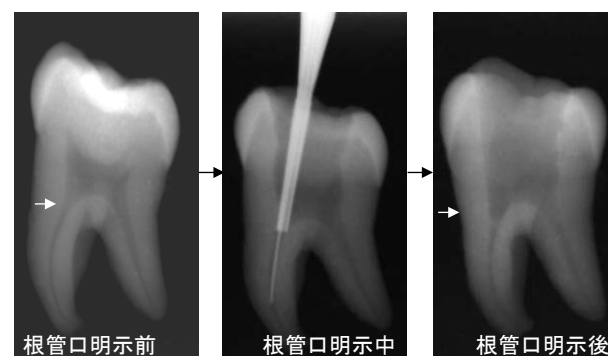


図4. 抜去歯牙をもちいたエンドの三角除去用ドリルの実際。

エンドの三角除去前（左図白矢印）に比べてエンドの三角除去（真中図：根管口明示中）後はエンドの三角が除去されている（左図白矢印）。

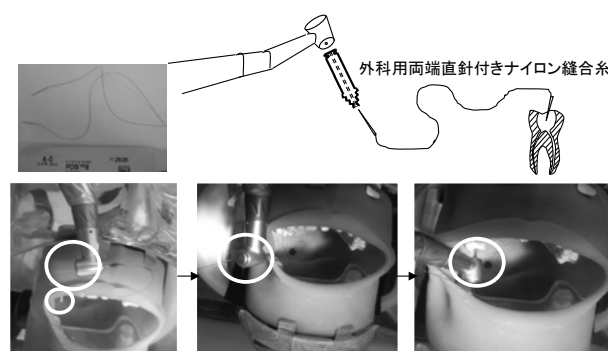


図5. 最後臼歯へのエンドの三角除去用ドリル挿入工夫。

外科用両端直針付きナイロン縫合糸(上図左: Johnson & Johnson 社製 Ethicon PDS® II, Z620, 4-0)を用い、一端を最後臼歯の根管内に挿入後、他端をエンドの三角除去用ドリルに挿入する(下図左)。外科用ナイロン糸をガイドにドリルを口腔内へ誘導し(下図真中)、根管内に挿入した外科用縫合針をガイドにエンドの三角を除去する(下図右)。

考 察

ゲーツのバーやピーソーリーマーによる今までの根管口明示法は、術者の“職人芸”による方法であったため、根管側壁へのステップ形成、もしくは穿孔を引き起こす機会が多かったが、本研究により、根管を逸れることなく、エンドの三角を除去することが可能となったと思われる。今まで種々の方法でより安全に根管口明示を行う努力が為されてきた。タルサブプロファイルオリフィスシェーパー（タルサ社製 No.647010）は根管の開口部から中央付近までを適切なフレアー形成するためのニッケルチタン製ファイルとして市販されている。しかし、張り出しの強いエンドの三角除去にはその効果が十分とはいえない。エンドの三角除去には、最初に今回開発したドリルを使用後、タルサブプロファイルオリフィスシェーパー等の根管テーパー調整機能のあるドリルやファイルを使用することが安全性の点から推奨されると考えられる。

その他の根管口明示に関する報告には以下のようなファイルもしくはドリルがある。一つ目は本研究とは異なる発想であるが、村瀬²⁰⁾によって提案されたユニークな工夫である。すなわち根管口明示用リーマーおよびファイルは先端部の更に先端が無刃になっており、尖がっているが最先端は丸く、この部が根管のガイドとなり徐々に太くなるテーパ状の刃部で根管口明示を可能とする方法である²⁰⁾。本方法は合理的な方法と考えられ、すでにある種のピーソーリーマー（マニー社製 239460～3）にこの原理が付与されている。しかし先端刃無し部のサイズが短く、小さいため、十分なガイドとして働くかどうか疑問である。2つ目に本研究と類似した根管口明示用ドリルの報告を紹介する²¹⁻²⁴⁾。陸川の方法²³⁾は我々の方法と類似するが、陸川は何らかの方法でドリルに軟性を与えた“柔軟性根管エンジンバー”を使用している点が我々の方法との相違である。Wintersの方法²⁴⁾も我々のそれと類似しているが、我々がエンドの三角部の切削を目的にしているのに対し、Wintersは根管拡大を目的にしていることが違いと言える。

本ドリルのガイドとなるリーマー・ファイル（ISO規格 #15）・ブローチは先端部（約0.5 mm）より把持部（約0.7 mm）でやや太くなっている。今回の試作品は貫通孔がストレート型（ドリル刃部から反対側まで直線・平行な貫通孔）であった。今後このドリルのデザインならびに形状の改善点としてドリル中空貫通孔の形態をテーパ型（ドリル刃部付近から反対側へまで徐々に広がる貫通孔）なども試作してみる価値があると考えられる。

このドリルの使用上の工夫として歯冠部の長い歯に関しては、根管口明示・エンドの三角除去用ドリルの操作の邪魔にならないようにガイドとなるリーマー・ファイルのプラスチック取っ手を除去し、エンドの三角除去用ドリルをリーマー・ファイルに挿入した。患者の開口量にもよるがリーマー・ファイル、ブローチの規格を超えた長いサイズを作成することも望まれる。

本ドリルの波状効果として以下の二点が挙げられる。1. 根管形成バー（ISO#1）より径の細いドリルを作成し、それに中空貫通孔を加工することが出来れば、根尖部に破折し残存したリーマー・ファイル除去時、アクセスルート形成に使用する事が可能となる。すなわち根尖部に破折残存したリーマー・ファイルへアプローチする深い根管経路を形成できるとともに、破折リーマー・ファイルを取り出す器具の挿入を簡単にするための根管副径拡大に一役を担うことと考えられる。2. さらに別用途としてコア形成時に使用可能である。つまり根管形成したい長さ+ α でリーマーを根管内に挿入後、中空貫通孔を有する根管形成バーを用いて根管形成すると初心者による歯軸方向の間違いや穿孔などが防止できる。

一方で今回開発したドリルの研究中に生じた問題点を挙げる。1. 根管口自体の位置が不明な場合は使用不可能である。エンドの三角を除去する前に根管口を探さなければいけない場合は探針による方法、超音波チップを用いる方法など各種の工夫をし、探索成功した根管のみ使用可能となる²⁵⁾。2. 上顎大臼歯近心頬側に2根管存在する場合、2根管口が非常に近接していることがある。1根のエンドの三角を除去する際もう1根の根管口を破壊しないように注意深くドリルを使用する必要がある。3. 図6に示すように根管形成バーをベースに作製したエンドの三角除去用ドリルを使用する際は垂直方向への過剰な力を加えるとバーの副径分だけ根管口付近にステップを生じるので、できるだけ水平方向の力をかけるよう注意し切削する。もしくは蕾上のフィニッシングバー[フレーム]タイプのようなドリル刃先端を先鋭化したエンドの三角除去用ドリルを使用する必要がある。4. 長期使用によるドリル刃の劣化で貫通孔の最先端部の薄くなった刃部の破折が問題となった。未だ貫通孔を有するドリル刃の耐久性試験を行っていないので、今後耐久性試験成績から使用制限回数を決定することが必要と考えられる。

一般に米国ではアメリカ歯科医師資格試験で顎模型上での歯内療法(前歯根管充填, 臼歯根管口明示)の実技試験が行われ、根管口明示の審査を受ける²⁶⁾。日本でも多くの歯科大学で同様の実習が為されている¹⁵⁾。多くの歯科的技術が未だ

“勘”と“職人芸”に頼らざるを得ない状況を打破し、合理的で誰もが実効可能な方法に改良していくことが必要とされている。今回著者らが提示した方法を用いることで、初心者でもより正確に安全な根管口明示が可能になると期待される。今後臨床に使用するため、さらなる改良・検討を加え、安全な根管治療に寄与していきたい。

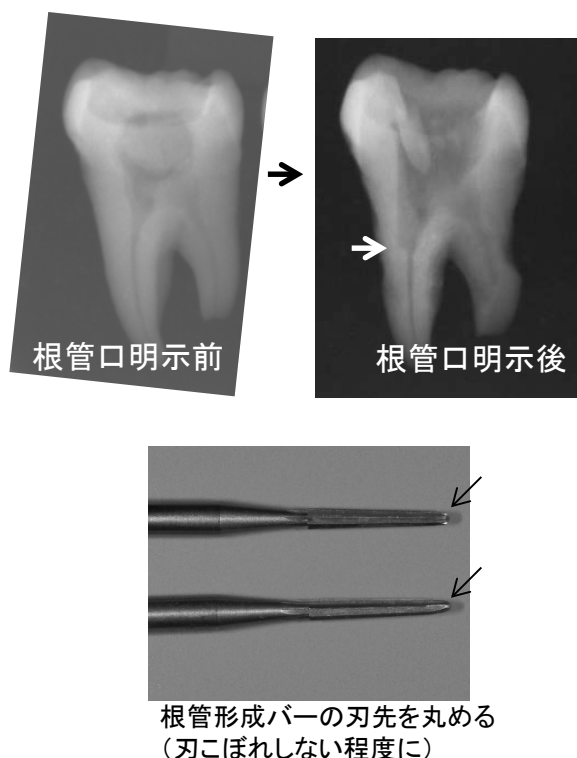


図 6. エンドの三角除去用ドリルの問題点、根管形成バータイプのエンドの三角除去用ドリルを用いて垂直方向に力をかけて切削するとステップ形成を生じる(上図白矢印)。対策法として、根管形成バータイプのエンドの三角除去用ドリルの刃部先端を丸めてから使用する(下図黒矢印)。垂直方向に力をかけない、つぼみ形状タイプの先端刃を持つエンドの三角除去用ドリルを使用するなどが考えられる。

謝 辞

論文作成に際し、原田智裕氏に多大なご尽力を頂きましたことを深謝します。研究にあたり村山長先生、田地 豪先生、日野孝宗先生に援助をしていただき感謝します。放電加工は橋川製作所(広島市、南区)にご協力いただき作成した。

文 献

- 1) 北村知昭, 永吉雅人, 西野宇信, 鷺尾絢子, 平田-土屋志津, 他. 教科書にみる歯内治療の科学的根拠と経験. 九州歯会誌 2013 ; 67 : 1-4.
- 2) 中村 洋, 須田英明, 勝海一郎, 興地隆史編著: 歯内治療学 4 版. 東京:医歯薬出版株式会社 ;

2012. 127-56 頁.
- 3) 須田英明, 中村 洋, 恵比須繁之, 興地隆史, 勝海一郎, 他. 編著: 第 3 版 エンドドンティックス. 京都:永末書店; 2010. 171-238 頁.
- 4) 吉岡隆知, 井澤常泰. 新・明日から変わる毎日使える臨床ヒント 安全で手際の良い再根管治療歯への対処のポイント 根管口明示のポイント(解説). Quintessence 2010 ; 29 : 2346-51.
- 5) Schäfer E, Bürklein S. Impact of nickel-titanium instrumentation of the root canal on clinical outcomes: a focused review. Odontol 2012 ; 100 : 130-6.
- 6) 齋藤次雄, 前田宗宏, 勝海一郎. ニッケルチタン製根管口拡大器具の切削動態に関する研究. 日歯保存誌 2006 ; 49 : 810-21.
- 7) Peters OA: Current challenges and concepts in the preparation of root canal systems, a review. J Endod 2004 ; 30 : 559-67.
- 8) 渡邊造章. 3 種類の模擬根管を用いた各種 Ni-Ti 製ファイルの繰り返し疲労の測定. Quintessence 2014 ; 1 : 122-3.
- 9) Stojanac L, Drobac M, Petrovic L, Atanackovic T. Predicting in vivo failure of rotary nickel-titanium endodontic instruments under cyclic fatigue. Dental Mater J 2012 ; 31 : 650-5.
- 10) 牛窪敏博. 成功に導くエンドの再治療とは破折ファイルは取るべきか, 取らないべきか? 歯界展望 2012 ; 120 : 88-96.
- 11) 横瀬敏志. ニッケルチタン(Ni-Ti)ロータリーファイルの基本操作について. 日歯医師会誌 2014 ; 66 : 6-15.
- 12) 村田美香, 小倉陽子, 都築民幸, 勝海一郎. エンジン用器具により拡大形成された上顎第一大臼歯近心頰側根管における側方加圧充填法の研究. 日歯保存誌 2010 ; 53 : 44-57.
- 13) Iwaka Y. Three-dimensional observation of the pulp cavity of mandibular first molars by micro-CT. J Oral Biosci 2006 ; 48 : 94-102.
- 14) 加藤広之. Endo の兵法 根管形成の設計と根管口部の施工. 歯界展望 2005 ; 106 : 119-25.
- 15) 細矢哲康, 石尾登子, 飯野史明, 新井 高. 全国歯科大学・歯学部における歯内療法学実習の実態調査. 鶴見歯学 2010 ; 36 : 1-18.
- 16) 永井旺介, 上田剛史, 上島茂明, 榎本光夫, 大濱美穂, 他. プロテーパー・ユニバーサルによるクラウンダウン根管形成の評価. 日歯保存誌 2009 ; 52 : 513-8.
- 17) Miura H, Katoh T, Kozuka M, Tsujimoto M, Ogura S, et al. Analysis of tooth access opening by students who have completed a course in endodontic practice (Part II. Upper premolars). Int J Oral-Med Sci 2007 ; 6 : 77-80.
- 18) Tsujimoto Y, Katoh T, Kozuka M, Tomita T,

- Tsujimoto M, et al. Analysis of tooth access opening by students who have completed a course in endodontic practice (Part I. Molars). *Int J Oral-Med Sci* 2006 ; 5 : 37-42.
- 19) 澁谷勝男, 林 昌二, 寺中敏夫, 豊田 實, 二瓶智太郎. 放電加工による高精度インプラント上部構造の製作 鑄造時の寸法変化・変形の補正による適合精度の向上. *歯科技工* 2002 ; 30 : 1401-19.
 - 20) 村瀬慶次. 根管口明示用リーマー及びファイル. 公開特許公報 ; 1999 : 特開平 11-290344.
 - 21) Babu-Jacq S, Jacq H. Endodontic device for shaping a dental canal and/or for making a recess for a lug. *WTPO* ; 2012: WO2012/076420 A1.
 - 22) Harmeet W. Flexible guided file for root canal procedures. *United State Patent* ; 1999 : No.5, 9 15,964.
 - 23) 陸川良智. 歯科保存治療用の柔軟性根管エンジンバー. 公開実用新案公報 ; 1985 : 昭 60-122118.
 - 24) Winters SJ. Method and apparatus for drilling and filing root canals. *United State Patent Office* ; 1970 : No.3, 534, 476.
 - 25) 船井博雄, 立花 均, 若林 始, 松本光吉. 超音波を応用した根管口明示法に関する研究. *日歯保存誌* 1985 ; 28 : 772-8.
 - 26) 大久保力廣, 小林 馨. アメリカにおける歯学医師臨床能力評価試験の現状. *日歯教誌* 2013 ; 29 : 55-62.

著者への連絡先

小原 勝

〒734-8553 広島市南区霞 1-2-3

広島大学病院・口腔総合診療科

TEL : 082- 424-3907 FAX : 082-424-3909 E-mail : mohara@hiroshima-u.ac.jp

Invention of the dental drill to remove the endodontic cervical dentinal triangle

Masaru Ohara^{1,2)}, Hiroki Nikawa³⁾, Taiji Obayashi¹⁾, Hiromi Nishi¹⁾, Nami Kikushige¹⁾, Takayuki Oto¹⁾,
Tetsuji Ogawa¹⁾

1) Hiroshima University Hospital, Department of Advanced General Dentistry

2) Hiroshima University, Dental Clinic

3) Department of Oral Biology & Engineering, Integrated Health Sciences,
Institute of Biomedical and Health Sciences, Hiroshima University

Abstract Root canal treatments require skillful techniques including orifice opening, to access the twisted root canals of teeth. Here we proposed new drills to remove the endodontic cervical dentinal triangle safely. The new drills have through holes at vertical axis, in which reamers (#15 ISO) can be inserted. The new drills can grind cervical dentinal triangle by following the inserted reamers' guide. In fact, the new drills worked well in the twisted roots of the extracted molar teeth in this experiment. We also found the simple method to carry the new drills in the 2nd molar using the suture thread for surgery with straight needles at both sides. We discuss on the next direction of this study, especially on the improvement and problem on this drill.

Key words Root canal treatment, Orifice opening, Endodontic cervical dentinal triangle, Dental drills, Suture thread for surgery with straight needles at both sides

[目次へ戻る](#)

大阪歯科大学臨床研修教育科における歯科用コーンビーム CT の利用状況

菊池優子¹⁾, 中島有佳子²⁾, 四井資隆²⁾, 北野忠則¹⁾, 大井治正¹⁾, 小川文也¹⁾, 紺井拓隆¹⁾,
清水谷公成²⁾, 前田照太¹⁾

¹⁾ 大阪歯科大学 臨床研修教育科

²⁾ 大阪歯科大学 歯科放射線学講座

抄録 歯科用コーンビーム CT (以下 CBCT と略す) 装置で撮影された三次元画像は, 従来の二次元画像より理解しやすいと報告されており, 臨床研修歯科医の研修においても CBCT を利用することは研修効果を高めると考えられる。

そこで, 大阪歯科大学 臨床研修教育科における CBCT の利用状況を調査した。

臨床経験の浅い臨床研修歯科医が従来の二次元のパノラマエックス線撮影や口内法撮影に加え CBCT を利用することには, 症例の正確な状況把握, それに基づいた明確な患者説明と妥当性の高い治療を行うことができるなどより, よい研修効果が得られると考えられた。

キーワード 歯科用コーンビーム CT, 臨床研修歯科医, 臨床研修, 三次元画像

緒 言

歯科での使用を前提とする歯科用コーンビーム CT (以下 CBCT と略す) 装置が開発されて約 10 年が経過した。今日では複数の国内外の企業がこの種の装置を発売している。最近ではパノラマエックス線撮影装置にこの機能を持たせ, パノラマエックス線画像と CBCT を一台の機械で撮影できる複合機として発売されているものも見られ, CBCT は歯科臨床に普及してきている。

CBCT の適応は, ①根尖性歯周炎などの疾患 ②歯根破折 ③埋伏 (智) 歯の位置確認 ④インプラントの術前・術後検査 ⑤歯槽骨の疾患 などがあげられる¹⁻³⁾。そのため, インプラントを中心とした治療や, 口腔外科などの専門性の高い治療以外の治療, いわゆる一般歯科診療においても有効利用できるとされている。本学附属病院においても中央画像検査室に二台の CBCT が設置され, 日常の臨床や研究に利用されている。

大阪歯科大学附属病院 臨床研修教育科 (以下当科と略す) は, 単独型臨床研修を実施している部署であり, 基本的に一般歯科診療を中心に一年間の研修を実施している。このような研修の場においても, 二次元画像のみでは理解しにくい症例にしばしば遭遇することがあり, これまでもいくつかの症例に CBCT が用いられてきた。CBCT の特徴である三次元画像により, 症例の正確な状況把握, それに基づいた明確な患者説明と妥当性の

高い治療を行うことができると考えられる。今回は当科での CBCT の利用状況を調査した。

対 象

2009 年 4 月から 2013 年 12 月末までに当科を受診した患者のうち, CBCT を利用した症例を対象とした。

方 法

当科では一年間 (4 月～翌年 3 月末) の研修修了と同時に, 患者ごとの症例数を報告させている。その集計結果を利用して, CBCT の利用回数や撮影目的などを抽出した。2013 年度分については, 12 月末までの集計である。

また, 当科では一年間の研修を修了した臨床研修歯科医に, 一人あたり一症例の症例報告の提出も求めている。2009 年から 2012 年の 4 年間に集まった症例報告に, CBCT を利用した症例報告の数を調査した。

結 果

2009 年から 2013 年 (12 月末まで) の当科の臨床研修歯科医の人数, 総患者数, 画像検査数, CBCT 撮影数を表 1 に示す。一年間に CBCT を利用した症例数は, 2009 年～2012 年には 30 症例前後であったものが 2013 年には 12 月末で 54 症例

と急増している。

CBCT の撮影目的を年度ごとに調査した結果を表 2 に示す。根管確認や根尖病巣と上顎洞との関係の把握など根尖性歯周炎に関する疾患が全ての年度で多く、次いで歯根破折の診断に利用した場合が多かった。次いで、埋伏歯の位置確認やイ

ンプラント術後の経過観察であった。その他には、切歯管嚢胞や含歯性嚢胞、歯牙腫、奇形歯、などが含まれていた。

2009 年から 2012 年の症例報告のうち、CBCT に関する症例報告は、各年度ともに症例報告数の約 10 パーセントであった (表 3)。

表 1. 当科における臨床医研修歯科医の人数、総患者数、画像診査数、CBCT 撮影数

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度 (12 月末)
臨床研修歯科医数	28	32	31	28	32
総患者数	1045	1038	1097	1094	-
画像診査数	703	720	681	730	-
CBCT 撮影数	30	33	23	32	54

(2009 年度から 2013 年度 12 月末までの集計結果)

表 2. CBCT 撮影の目的

年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度 (12 月末)
撮影目的					
歯内治療・炎症	23	13	10	13	29
破折 (疑い)	5	14	11	11	14
埋伏歯	0	1	1	6	14
インプラント	0	2	1	0	1
その他	2	3	0	2	3
合計	30	33	23	32	-

(2009 年度から 2013 年度 12 月末までの集計結果)

表 3. 臨床研修歯科医が症例報告に CBCT 撮影を利用した数

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度
臨床研修歯科医数	28	32	31	28
症例報告に CBCT を利用したもの	6	3	4	3

考 察

近年、CBCT は機器や画像ソフトの発展により、画質の向上は目覚ましいものがある。それに加え、一部の歯科疾患に対する CT 撮影に保険適用が認められ歯科用 CBCT の普及は増加している⁴⁾。一般歯科診療を中心に研修を行っている当科においても、2009 年以降徐々に撮影件数が増加している。また、保険適応になったことと必要性が広まったこともあり、臨床研修歯科医自身が CBCT の撮影を提案することも増えてきているため、2013 年の撮影件数が急増していると考えられる。

CBCT では三次元的に自由な断面での画像を得ることが出来る。この自由な断面ということが、どのような方向から見た断面かの判断を混乱させる原因にもなっている。加えて、CBCT はメタルアーチファクトやモーションアーチファクトが存在する。これらの事から CBCT の読影は、経

験を積み重ねなければならないものである⁵⁾。

しかし、三次元空間の位置関係は、従来の二次元画像だけを読影した場合とでは比較にならないほど理解しやすい。臨床経験の浅い臨床研修歯科医にとっては、パノラマエックス線画像や口内法画像の二次元画像から三次元の構造を想像することは容易ではない。そのため、三次元の構造の把握が必要である歯内治療を行う際の根管数や根形態や、上顎臼歯部と上顎洞との関係、頬舌方向の破折線の確認、下顎智歯の埋伏歯と下顎管の関係などの一般歯科診療で遭遇する症例に利用することが多くなると示唆される。このことが、当科での撮影目的の結果にも現れていると考える。

当科の臨床研修歯科医は、一年間の研修期間に診療した症例の中で、最も印象に残った症例を取り上げて症例報告にしている。各年度に CBCT 撮影を行った症例を取り上げた数が約 10 パーセン

トであったことは、臨床研修歯科医の CBCT に対する興味深さを感じられる。臨床研修において、臨床研修歯科医が CBCT に触れることは重要と考える。

臨床経験の浅い臨床研修歯科医が従来のパノラマエックス線画像や口内法画像に加えて CBCT を利用することで、症例の正確な状況把握、それに基づいた明確な患者説明と妥当性の高い治療を行うことができると考えられる。また、CBCT 画像だけで病状を理解するのではなく、再度パノラマエックス線画像や口内法画像を見直すということを指導している。こうしてフィードバックすることは、二次元画像の読影力を高めることになると考える。これらのことより、臨床研修において臨床研修歯科医が CBCT を利用することは、有意義な経験になると示唆される。

結 語

- ① 大阪歯科大学臨床研修教育科において、一年間に CBCT を利用した症例数は、2009 年～2012 年には 30 症例前後であったが、2013 年には 54 症例と増してきていた。
- ② CBCT 撮影は、歯内療法や炎症の症例に対しての利用が多かった。
- ③ 臨床研修歯科医の CBCT に対する興味深さを感じられた。

著者への連絡先

菊池 優子

〒540-0008 大阪府中央区大手前 1-5-17 大阪歯科大学 臨床研修教育科

TEL : 06-6910-1012 FAX : 06-6910-1024 E-mail : yuko-k@cc.osaka-dent.ac.jp

以上のように一般歯科を中心とする臨床研修の場においても、CBCT を利用する必要がある症例にしばしば遭遇している。生涯研修の第一歩である臨床研修においてこそ、今後 CBCT の利用方法や有用性を検討していく必要がある。

文 献

- 1) 福井達真, 多田幸恵, 浅原忠雄, 浦田裕介, 川口真美賀, 他. 診査診断にコーンビーム CT を利用した症例. 岐歯学誌 2010;36:163-171.
- 2) Arai Y, Tammsalo E, Iwai K, Hashimoto K, Shinoda K. Development of a compact computed tomographic apparatus for dental use. Dentomaxillofac Radiol. 1999 ; 28 : 245-248.
- 3) Hashimoto K, Arai Y, Iwai K, Araki M, Kawashima S, et al. A comparison of a new limited cone beam computed tomography machine for dental use with a multidetector row helical CT machine. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2003 ; 95 : 371-377.
- 4) 勝又明敏. パノラマ X 線撮影のルネッサンスをめざして. 岐歯学誌 2012 ; 38 : 117-128.
- 5) 田中達郎, 小田昌史, 志岐一欣, 松本(武田)忍, 若杉(佐藤)奈緒, 他. 歯科用コーンビーム CT の臨床応用について. 九州歯会誌 2012 ; 66 : 128-133.

Evaluation of dental cone-beam computed tomography (CBCT) use in the department of postgraduate clinical training at Osaka Dental University

Yuko Kikuchi¹⁾, Yukako Nakashima²⁾, Yoritaka Yotsui²⁾, Tadanori Kitano¹⁾, Harumasa Oi¹⁾, Fumiya Ogawa¹⁾, Hirota Kon'i¹⁾, Kimishige Shimizutani²⁾, Teruta Maeda¹⁾

1) Department of Postgraduate Clinical Training, Osaka Dental University

2) Department of Oral Radiology, Osaka Dental University

Abstract Dental cone-beam computed tomography (CBCT) is used for general dentistry, such as diagnosis and treatment planning in the fields of endodontics, surgery, orthodontics and implant dentistry, and has become available in some dental practices. It is reported that the three-dimensional images significantly enhanced our understanding of conventional two-dimensional images. It is thought that the introduction of CBCT in the postgraduate clinical training program conducts effective training.

We therefore investigated the number of cases where clinical trainee dentists in department of postgraduate clinical training utilized CBCT in the training period.

Benefits by the use of the CBCT with dental X-ray or two-dimensional image for young clinical trainee dentists are to make a precise assessment of clinical condition, to inform a patient of the proper treatment procedures, and to provide the patient with the most appropriate treatment. They make a significant contribution to clinical training.

Key words dental cone-beam computed tomography, postgraduate clinical training, clinical trainee dentist, three-dimensional image

[目次へ戻る](#)

歯内治療における歯科用コーンビーム CT の臨床応用

中島有佳子²⁾、菊池優子¹⁾、四井資隆²⁾、北野忠則¹⁾、大井治正¹⁾、小川文也¹⁾、紺井拓隆¹⁾、清水谷公成²⁾、前田照太¹⁾

¹⁾ 大阪歯科大学 臨床研修教育科
²⁾ 大阪歯科大学 歯科放射線学講座

抄録 インプラントや口腔外科領域における歯科用コーンビーム CT(以下 CBCT)の利用が進んでいる。CBCT の特徴は三次元画像を得ることができ、より詳細な構造を構築できることにある。従来のデンタルやパノラマでは表示できなかった歯根の形態や根管数を予め把握することが可能となり、歯内療法領域においても治療精度の向上が報告されている。今回、複雑な解剖学的形態を有する下顎小白歯の歯内治療において、CBCT の有用性について評価を行った。

キーワード コーンビーム CT, 三次元画像, 歯内治療, 下顎小白歯, 根管

緒 言

歯内治療の分野においても口内法エックス線撮影は必要不可欠な診断法の 1 つである。特に複雑な根管形態を有する歯には、正放線投影に加え、偏心投影が追加されることも多い。しかし、周囲の構造物が重複するため複根管の検出に窮する場合がある。根管形態が十分に把握できなければ、根管の見落としや穿孔などの偶発事故に繋がりがかねない。

近年、三次元画像が取得できる歯科用コーンビーム CT (以下 CBCT) が普及しつつあり、診療精度の向上が期待されている。CBCT を利用することで根管の探索が容易になり、治療成績が向上したという報告もみられる¹⁾。

下顎小白歯部においては、単根管と考えられがちであるが、複雑な歯根形態や根管形態を示す例もあるとの報告がある²⁻⁴⁾。本学 臨床研修教育科では歯内治療が困難な症例には、CBCT を適用し、形態把握に努めている。そこで、CBCT を用いた診査の下で治療を行い、良好な経過を呈した 2 症例について報告する。

症 例

症例 1

患者：40 歳 男性

主訴：下顎左側第一小白歯部の頬側歯肉腫脹
 現病歴：数日前に下顎左側第一小白歯部の歯肉腫脹、疼痛を自覚。鎮痛薬服用後に疼痛は消失。しかし、歯肉腫脹の軽減が見られないため本学 臨床研修教育科を受診。

現症：口腔内所見では同部歯冠遠心部にレジン充填がされ、頬側歯肉に平滑で弾性軟な腫脹を認めた。また、根尖部に瘻孔を認めた。

デンタルエックス線写真所見では同部根尖部に歯根膜腔と連続する境界不明瞭なエックス線透過像を認めた。周囲骨には硬化が見られる(図 1)。

臨床診断：慢性根尖性歯周炎

処置および治療経過：感染根管治療を行うこととし、髓室開拓・根管拡大を試みたが、根管形態を精査するため CBCT を撮影した。

CBCT 所見から、頬側の骨皮質の消失、頬舌的に瀰漫性に広がるエックス線不透過像が見られた。病変周囲には骨硬化像が確認できた。また、同歯は頬舌的に 2 根管であることが判明した(図 2)。

症例 2

患者：45 歳 女性

主訴：下顎左側第一小白歯部の舌側歯肉腫脹

現病歴：下顎左側第一小白歯部の舌側歯肉の腫脹を以前から繰り返していたため、近医受診し排膿処置を受ける。精査の為、紹介にて本学 臨床研修教育科を受診。

現症：口腔内所見では同部舌側歯肉に腫脹が認められた。自発痛、咬合痛、打診痛はない。

デンタルエックス線写真所見では同歯近心側から根尖部にかけてやや境界明瞭な透過像を認めた(図 1)。根尖部で 2 根管認められるも形態が判然としない為、根管形態と嚢胞範囲の特定のため CBCT を追加撮影した。CBCT 所見より、根尖部付近にて 2 根管に分岐していることがわかった。

病巣範囲は下顎左側第一小白歯の舌側から犬歯の遠心付近にまで及び、舌側の皮質骨は消失していた(図2)。

臨床診断：歯根嚢胞

処置および治療経過：感染根管処置により病巣縮小を促し、嚢胞摘出術を行った。

両症例とも、的確に治療を行うことができた(図3)。

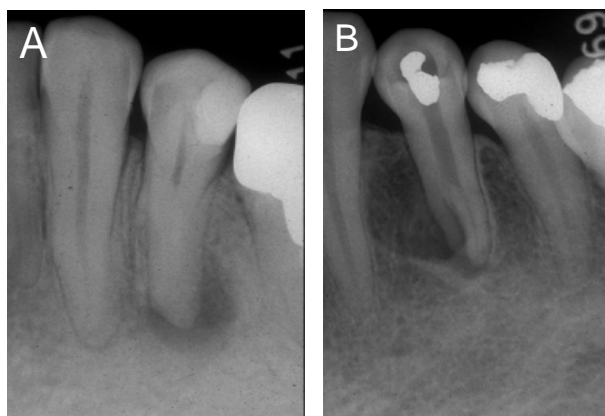


図1. 初診時のデンタルエックス線写真

A: 症例1 下顎左側第一小白歯の根尖部に歯根膜腔と連続する境界不明瞭なエックス線透過像を認め、周囲骨には硬化が見られる

B: 症例2 下顎左側第一小白歯の近心側から根尖部にかけてやや境界明瞭なエックス線透過像を認め、同歯の根尖部で2根管が疑われる

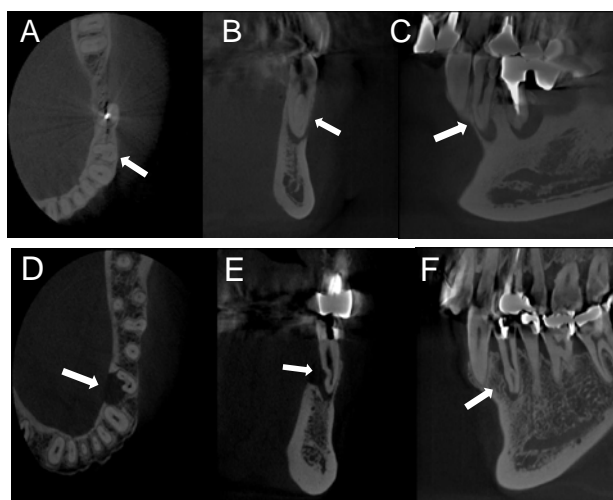


図2. 症例のCBCT写真

症例1

A: 軸位断面像. 頬舌的に2根管性であることがわかる

B: 冠状断面像. 頬側の骨皮質の消失, 頬舌的に瀰漫性に広がるエックス線不透過像が見られる

C: 矢状断面像. 病変周囲には骨硬化像が確認できる

症例2

D: 軸位断面像. 頬舌的に2根管性であり、また

舌側皮質骨が消失

E: 冠状断面像. 舌側の骨皮質の消失, 根尖の湾曲が確認できる

F: 矢状断面像. 根尖付近で2根管に分岐している

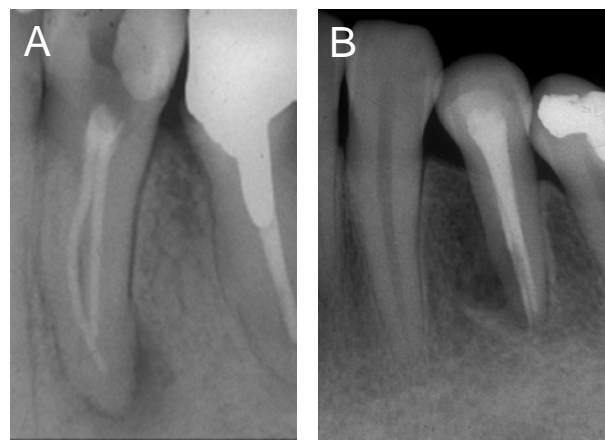


図3. 根充後のデンタルエックス線写真

A: 症例1 透過像の大きさも軽減し、回復しつつある

B: 症例2 病巣の陰影が縮小している

考 察

Cleghorn らは下顎第一小白歯の約 75. 8%は単根管であり, 97. 9%が単根で, 複数根管は 24. 2%以上存在するとの報告をしている^{2,4)}。

Matberne らは, 正放線と偏心投影による読影では, 歯内療法専門医であっても, 約 40%で根管の見落としの可能性のあることを報告している⁵⁾。

デンタルエックス線写真から複根管性であるという診査基準も報告されているが, 解剖学的形態の把握には困難な場合が多い. 二次元写真では歯根と周囲顎骨が重複し, 病変部位や病巣範囲の特定には限界がある。

CBCT は, 歯とその周囲組織を三次元で観察でき, 解剖学的形態の把握には非常に有用であるため, 歯内治療以外の診査・診断にも極めて有用性が高い. しかし, エックス線撮影であり, 放射線被曝の観点からも適応を選択することが重要である。

本学臨床研修教育科では, 研修歯科医に対し, CBCT 画像からパノラマエックス線写真・デンタルエックス線写真にフィードバックするように指導を行っている. 二次元写真との比較は, 今後の診療に大いに役立つと考える。

本報告では, 複根管を有する下顎小白歯に対する歯内治療にCBCTを併用した症例について報告した. CBCT 画像を見ることで, 根管形態や根管口の位置を的確に把握することができた. 多くは単根管であるとの先入観をもっていた下顎小白

歯部も、意外に複数根管を有していることを研修歯科医に認識させることができた。

今回、三次元画像再構成を可能とするCBCTを臨床応用することで、デンタルエックス線写真では読影困難な部位の詳細な情報、つまり解剖学的構造物相互の立体的な位置関係、あるいは頬舌的な病変の広がりなどを把握できた。これらの事からCBCTは有用性の極めて高いツールであることが再認識された。

結 論

狭小な部位の施術を要する部位の診断において、CBCTの有用性が極めて高いことが示唆された。

文 献

- 1) 八幡祥生, 山内隆守, 海老原 新, 須田英明.
複雑な形態を呈する下顎小白歯の歯内治療 -
歯科用実態顕微鏡とコーンビームCTの有用性

- . 日歯内療誌 2012;33:14-19
- 2) Cleghorn BM, Christie WH, Dong CS. The root and root canal morphology of the human mandibular first premolar: a literature review. J Endod, 2007;33:509-516
- 3) Cleghorn BM, Christie WH, Dong CS. The root and root canal morphology of the human mandibular second premolar: a literature review. J Endod, 2007;33:1031-1037
- 4) Cleghorn BM, Goodacre CJ, Christie WH. Morphology of teeth and their root canal systems. Ingle's Endodontics 6. Hamilton: BC Dencker Inc; 2008. 151-220
- 5) Matberne RP, Angelopoulos C, Kulild JC, Tira D. Use of cone-beam computed tomography to identify root canal systems in vitro. J Endod, 2008;34:87-89
- 6) 椛島浩明, 溝部都孝, 中牟田博敬, 藤原弘明, 赤峰昭文, 他. 歯内療法領域における3DX®Multi-Image micro CT画像の有用性 - 臨床所見から原因を特定するのが難しい1症例 - . 日歯保存誌 2009;52:21-26

著者への連絡先

中島有佳子

〒540-0008 大阪府中央区大手前 1-5-17

大阪歯科大学 歯科放射線学講座

TEL : 06-6910-1074

FAX : 06-6910-1075

E-mail : nakasi-y@cc.osaka-dent.ac.jp

Clinical application of dental cone-beam computed tomography for endodontics

Yukako Nakashima²⁾, Yuko Kikuchi¹⁾, Yoritaka Yotsui²⁾, Tadanori Kitano¹⁾, Harumasa Oi¹⁾, Fumiya Ogawa¹⁾, Hirotaka Kon'i¹⁾, Kimishige Shimizutani²⁾, Teruta Maeda¹⁾

¹⁾ Department of Postgraduate Clinical Training, Osaka Dental University

²⁾ Department of Oral Radiology, Osaka Dental University

Abstract In the field of dentistry, cone-beam computed tomography (CBCT) devices are used in the diagnosis of dental implants, impacted teeth and severe periapical lesions. CBCT provides three-dimensional images, which allows dentists to obtain detailed observations. The conventional intraoral radiography or panoramic radiography can only give two-dimensional images from three-dimensional structured objects, which is the best they can do. On the other hand, CBCT can provide valuable information about the shapes of dental roots and the structures of root canals for endodontic treatment. This will enable us to offer more practical treatment. In this study, we investigated the usefulness of CBCT as a diagnostic tool to identify root canal systems when the complex structures of mandibular premolars are treated.

Key words cone-beam computed tomography, three-dimensional images, endodontics, mandibular premolars, root canals

[目次へ戻る](#)

新しい方式を用いた非接触式 3 次元形状計測機の開発

大川敏永¹⁾, 安倍 晋¹⁾, 岡 謙次¹⁾, 野口直人²⁾, 村上愛由¹⁾, 河野文昭^{1, 2)}

¹⁾ 徳島大学病院総合歯科診療部

²⁾ 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部総合診療歯科学分野

抄録 目的：本研究の目的は、新たに開発した非接触式 3 次元形状計測機(OPT)の精度を接触式 3 次元形状計測機(FN)と比較し、評価する事である。

方法：OPT は零位法を用いて制御した。半径 5 mm の鋼球真球 5 個を精密印象採得し、超硬石膏で模型を作製後、OPT と FN で計測した。それぞれ計測した表面座標から半径を求め、平均値と標準偏差を比較した。

結果：OPT と FN の計測結果は、半径の差が最小 1.57 μm ・最大 17.73 μm 、標準偏差は 4.43 μm ~23.78 μm であった。計測時間は OPT が約 2 時間半、FN が約 16 時間で、約 1/6 に短縮された。

結論：OPT は FN より短時間の計測が可能であり、精度は FN とほぼ同等であった。零位法を用いた OPT は、高精度の計測が可能であることが示唆された。

キーワード 非接触式 3 次元形状計測機, 接触式 3 次元形状計測機, 零位法

緒 言

近年、工業界における CAD/CAM 技術の発展により、多数の光学式形状計測機が開発されている。この技術は、今日の歯科界においても臨床応用されており¹⁾、歯冠補綴装置やインプラント上部構造の作製等に利用されている。これらの光学式形状計測機は、三角測量法を応用しているものが多く、各社の示すデータでは精度が 20 μm 前後である。しかし、複雑な自由曲面をもつ天然歯の形状計測には、その性能を十分に活用する事が困難であると思われる。

過去の研究では、計測対象物に、プローブが直接接触して計測する接触式 3 次元形状計測機が多く用いられており、その精度は非常に高く、歯牙の計測に有用であると報告されている²⁾。しかしながら、その欠点として、計測時間が非常に長いことや操作性の悪さ等があげられる。

そこで、著者らは、これらの欠点を補うため、新方式の非接触式 3 次元形状計測機(以下 OPT と略す)を開発した。本研究の目的は、従来の接触式 3 次元形状計測機(以下 FN と略す)と比較し、OPT の精度を評価することである。

研究方法

1. 非接触式 3 次元形状計測機(OPT)

本研究で開発・構築した OPT は、レーザーセンサー部分とステージ部分で構成されており、レ

ザーセンサー部分には、光学コノスコーピック・ホログラフィ・センサーを用いた ConoProbe EC1000(OPTIMET 社製)を使用した(写真 1 左)。本センサーは、計測精度が 6 μm 、再現精度が 1 μm であり、被計測体の表面形状を選ばず計測可能である。ステージ部分には、Linier Positioning Stage M-531・5S(PI 社製)を使用した(写真 1 右)。本ステージは、分解能が 1 μm 、再現精度が 1 μm であり、X, Y, Z 軸の 3 軸制御である。このシステムは、当科にて開発した制御ソフトを用いて、零位法で計測をするようプログラムされている。

なお、零位法とは、レーザーの焦点距離の最適値となるようステージの位置を変化させ、ステージの座標値を計測する方式である。

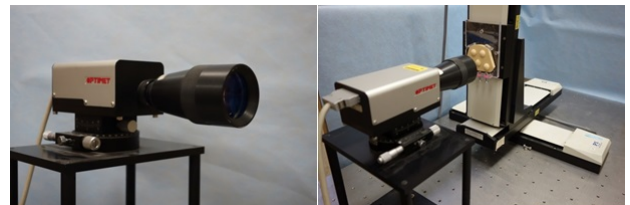


写真 1：OPT のレーザーセンサー部分(左)とステージ部分(右)

2. 接触式 3 次元形状計測機(FN)

接触式 3 次元形状計測機 FN503(MITUTOYO 社製)(写真 2)の計測精度について、大久保らは、真球度の高い半径 5 mm の鋼球を計測し、得られた計測データから算出された半径を真値と比較し

たところ、最大誤差が 12.22 μm 、平均誤差が 0.67 μm 、標準偏差が 0.86 μm と示しており、計測精度が非常に高く安定していることを報告した²⁾。そこで、本計測機を本実験系のゴールドスタンダードとした。



写真 2 : FN 本体(左)と計測用スタイラス部分(右)

3. 計測対象

レーザーセンサーの特性上、鏡面加工された物の表面を計測できないため、計測対象物として、精密に作製した石膏模型を用いる事とした。大久保らの報告²⁾を参考に、半径 5 mm の真球度の高い球軸受用鋼球(天辻鋼球社製)を 5 個用意し(写真 3 左側)、シリコン印象材(EXAFINE PATTY TYPE, GC 社製, インプリント II ライトボディ, 3M ESPE 社製)を用いて精密印象採得を行い、超硬石膏(NEW FUJIROCK, GC 社製)を用いて鋼球の石膏模型を 5 個作製した(写真 3 右)。

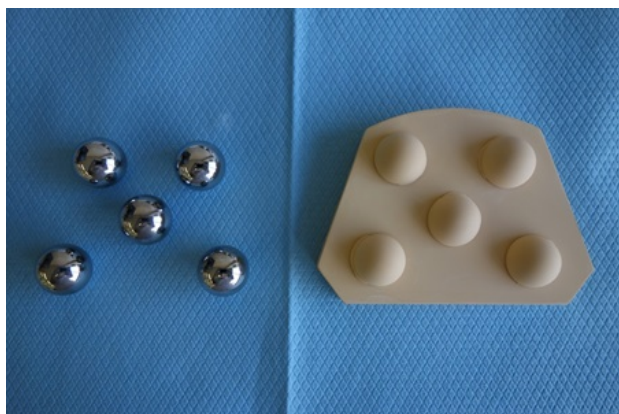


写真 3 : 半径 5 mm の真球鋼球(左)と石膏球模型(右)

4. 解析方法

OPT および FN を用いて、作製した石膏球模型をそれぞれ 100 μm 間隔で計測を行った。OPT は、計測したデータの信号の安定性を SN 比として算出することが可能であるため、SN 比が 700 以上(最大 1024)のデータを選択し、かつ Z 座標が球体上にあるデータをグラフィック上で確認し、抽出した(図 1)。

OPT と FN からそれぞれ抽出した石膏球模型の表面座標から任意の 100 点を選択し、最小二乗法を用いて球の半径を求めた。これを 1000 回繰り返し、得られた半径の平均と標準偏差について、OPT と FN を比較した。

また、明室と暗室での計測精度の差を検討するため、それぞれ同様な計測、解析を行い、比較を行った。

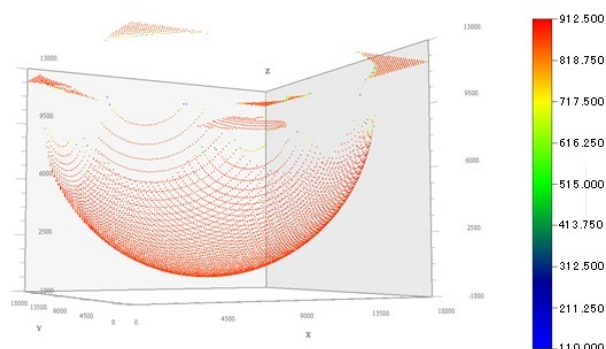


図 1 : 石膏模型の計測データ画像

結 果

真球模型 1 から 5 に対して、OPT と FN で計測した石膏球模型の半径の差は、最小で 1.57 μm で最大で 17.73 μm であった。また、標準偏差は、4.43 μm から 23.78 μm の範囲に収まった。計測時間は、OPT と FN では約 2 時間半と約 16 時間であり、OPT の計測時間は FN に比べて約 1/6 に短縮することができた(表 1)。また、明室と暗室でのそれぞれの計測値は、ほぼ同等であった。

表 1 : OPT, FN で計測した石膏球模型の半径と真球の半径との差(μm)

		Ball - 1	Ball - 2	Ball - 3	Ball - 4	Ball - 5
OPT(明室)	誤差	5.46	-30.08	4.92	16.16	19.66
	標準偏差	4.43	14.07	6.04	7.74	23.78
OPT(暗室)	誤差	4.7	-29.93	4.26	15.09	22.77
	標準偏差	4.49	13.37	5.81	7.35	22.54
FN	誤差	3.09	-47.18	-2.5	13.52	26.32
	標準偏差	6.43	8.9	13.69	19.1	23.64

本実験において、OPTはFNとほぼ同程度の計測結果が得られ、計測時間はFNと比較して短縮することができた。また、OPTは明室、暗室に関わらず、同程度の計測結果が得られた。しかし、今回の研究では統計解析を行っておらず、また、計測対象物の条件を変えていないため、今後十分な検討が更に必要であると思われる。

- 1) Miyazaki T, Hotta Y, Kunii J, Kuriyama S, Tamaki K. A review of dental CAD/CAM: current status and future perspectives from 20 years of experience. *Dental Materials Journal* 2009; 28(1): 44-56.
- 2) 大久保由紀子. 咬合接触の3次元解析システムの開発. *補綴誌* 1992; 36: 53-63

著者への連絡先

大川 敏永 (おおかわ としのり)

徳島大学病院総合歯科診療部

〒770-8503 徳島県徳島市蔵本町3丁目18-15

TEL : 088-633-9181 FAX : 088-633-9182 E-mail : toshi.oh@tokushima-u.ac.jp

Development of the Optical 3D Non-contact Measuring Machine with New Analysis Method

Toshinori Ohkawa¹⁾, Susumu Abe¹⁾, Kenji Oka¹⁾, Naoto Noguchi²⁾, Ayu Murakami¹⁾, Humiaki Kawano^{1,2)}

1) Department of Oral Care and Clinical Education, Tokushima University Hospital

2) Department of Comprehensive Dentistry, The University of Tokushima Graduate School

Abstract The aim of this study is to develop the three dimensional (3D) optical scanning system with new analysis method (OPT) for the measurement of tooth morphology, and examine the accuracy of this new system to compare the conventional 3D contact digitizer (FN).

Methods: OPT was controlled by null method. The five spherical steel balls of the radius 5mm was taken exact impression, and modified dental stone balls were made. Each machine measured their surface to fine radius, moreover calculated average value and the standard division for each ball.

Result: The difference of radius between OPT and FN were that the minimum was 1.57 μm , the maximum was 17.73 μm , and the standard division was from 4.43 μm to 23.78 μm . The measuring time of OPT was spent about one-sixth shorter than FN (respectively, 2.5hours, 16hours).

Conclusion: These results suggested that OPT with null method had comparable high measurement accuracy for FN and could measure faster than FN.

Key words the three dimensional (3D) optical scanner, the three dimensional (3D) contact digitizer, null method

[目次へ戻る](#)

歯周治療に関連するポートフォリオから見た研修歯科医の振り返りについて

河野隆幸¹⁾, 桑山香織¹⁾, 大塚恵理¹⁾, 塩津範子¹⁾, 武田宏明¹⁾, 太田亜希¹⁾, 鈴木康司¹⁾, 白井 肇¹⁾, 吉田登志子²⁾, 鳥井康弘¹⁾

¹⁾ 岡山大学病院 総合歯科

²⁾ 岡山大学 医療教育統合開発センター (歯学教育部門)

抄録 岡山大学病院では、電子ポートフォリオを用いて研修歯科医に気付きや振り返りを促している。今回、平成 22 年度から 24 年度に研修歯科医が入力した歯周治療に関連するポートフォリオに対してテキストマイニングを行うことによって、彼らの振り返りの内容とその経時的な変化について調べた。その結果、研修歯科医は、研修前期においては技能や態度に関連した振り返りを行うことが多く、その振り返りも表面的なものが多かった。それに対して、研修後期になると知識に関連した振り返りが増え、その振り返りの内容も深まっていることが示唆された。

キーワード ポートフォリオ, 振り返り, 知識, 研修歯科医, テキストマイニング

緒 言

ポートフォリオは、気付きや振り返りを促すことによって学習者が成長することが出来るため、近年、歯科臨床教育において活用されている^{1,2)}。岡山大学病院でも臨床研修に電子ポートフォリオシステムを用いており、研修歯科医は診療後に電子ポートフォリオに入力することによって気付きや振り返りを行っている²⁾。研修歯科医は 1 年間を通じポートフォリオを作製するが、その入力内容にどのような変化があるかは興味深い。

本研究の目的は、研修歯科医が入力した歯周治療に関連するポートフォリオに対してテキストマイニングを行い、振り返りの内容やその経時的な変化を調べることである。

方 法

1. 対象：平成 22 年から平成 24 年度に岡山大学病院で臨床研修を行った研修歯科医 155 名が、総合歯科で歯周治療を行った際に電子ポートフォリオシステムに入力したポートフォリオ 5315 件の中で、振り返りに関連する単語を含むポートフォリオを分析対象とした。振り返りに関連する単語は、技能関連 (難しい, 苦勞, 失敗, 未熟, 手間), 態度関連 (焦る, 緊張, 心配, 反省), 知識

関連 (わからない, 悩む) の 3 領域, 11 単語とした。なお, 11 単語と同じ意味を持つと判断できる単語は, 11 単語に置換して分析を行った。

2. 振り返りに関連する単語を含むポートフォリオの割合：入力時期を、研修前期 (4 月～7 月), 研修中期 (8 月～11 月), 研修後期 (12 月～3 月) にわけ、入力時期ごとの振り返りに関連する単語を含むポートフォリオの割合を調べた。

3. テキストマイニングによる分析：振り返りに関連する単語を含むポートフォリオに対して、WordMiner® (日本電子計算株式会社) を用いてキーワード抽出を行った。次に、出現頻度 40 以上のキーワードについて、入力時期と振り返りに関連する単語の関係を分析するため WordMiner® を用いて対応分析と有意性テストを行った。

結 果

1. 振り返りに関連する単語を含むポートフォリオの割合は、研修前期, 中期, 後期で、それぞれ 41.8%, 35.1%, 30.2% であった (表 1)。振り返りに関連する単語別の割合では、技能関連と態度関連の単語を含むポートフォリオの割合は研修が進むにつれて減少していたが、知識関連の単語を含むポートフォリオの割合はあまり変化がなかった (表 2)。

表1 研修時期別ポートフォリオ数

	研修前期	研修中期	研修後期	合計
歯周関連 ポートフォリオ数	2189	1830	1296	5315
振り返り関連 ポートフォリオ数	916 (41.8%)	642 (35.1%)	391 (30.2%)	1949 (36.7%)

表2 振り返りに関連する単語を含むポートフォリオの割合

		研修前期	研修中期	研修後期	全体での割合
技能	難しい	15.8%	12.2%	11.3%	13.5%
	苦勞	1.0%	0.7%	0.6%	0.8%
	失敗	9.6%	6.6%	5.2%	7.5%
	未熟	2.0%	1.1%	1.1%	1.5%
	手間	3.2%	2.2%	0.9%	2.3%
態度	焦る	0.5%	0.4%	0.1%	0.3%
	緊張	3.7%	0.4%	0.6%	1.8%
	心配	6.9%	7.6%	5.4%	6.8%
	反省	4.8%	3.2%	3.1%	3.9%
知識	わからない	5.1%	5.6%	5.2%	5.3%
	悩む	2.7%	3.4%	2.2%	2.8%

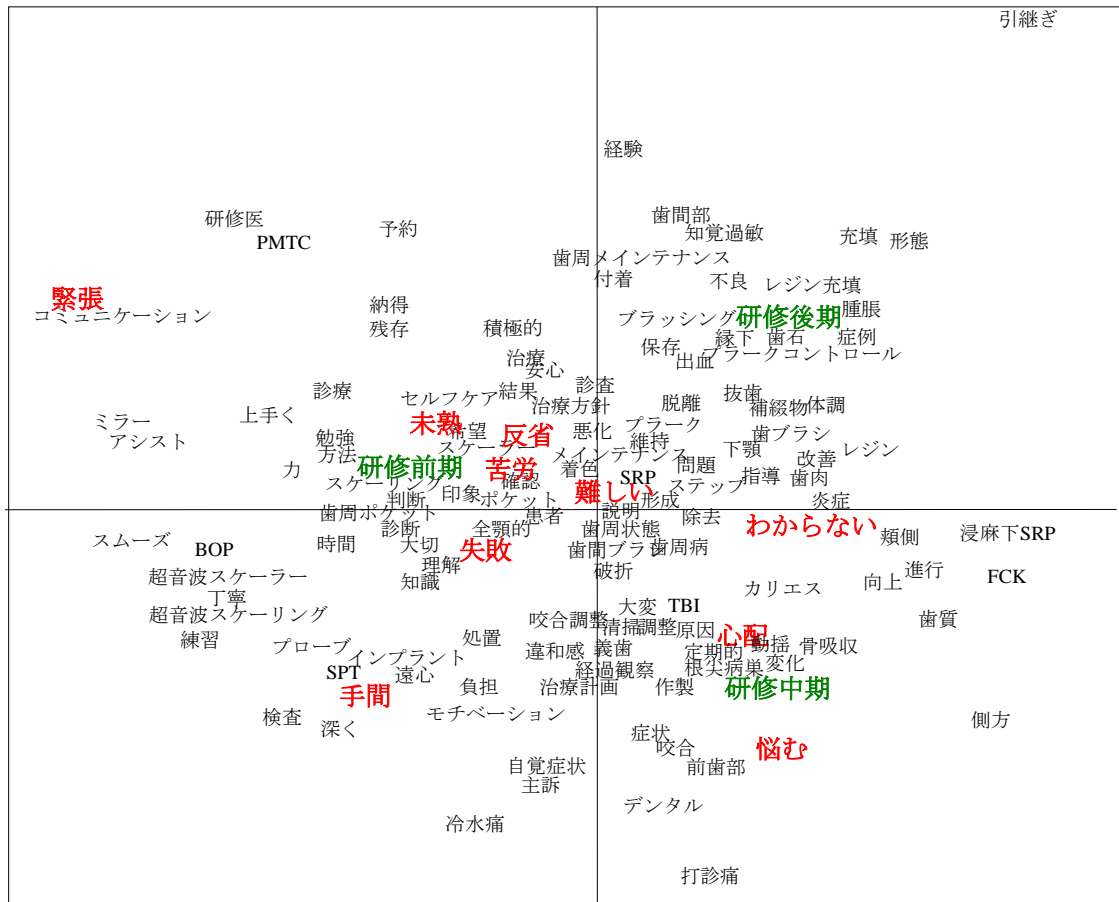


図1 研修時期と振り返りに関連した単語の位置関係

対応分析の結果を布置図で示す。単語と単語の位置が近いほど、関係性が強いことを示している。

表3 有意性テストの結果

上位	キーワード	有意確率	上位	キーワード	有意確率	上位	キーワード	有意確率
上位 1	緊張	0	上位 1	症状	0	上位 1	引継ぎ	0
上位 2	診療	0	上位 2	悩む	0	上位 2	プラークコントロール	0
上位 3	アシスト	0	上位 3	心配	0	上位 3	形態	0
上位 4	上手く	0	上位 4	デンタル	0.01	上位 4	歯石	0
上位 5	コミュニケーション	0	上位 5	側方	0.01	上位 5	充填	0.01
上位 6	ミラー	0	上位 6	打診痛	0.01	上位 6	ブラッシング	0.01
上位 7	超音波スケーリング	0	上位 7	咬合	0.02	上位 7	レジン充填	0.02
上位 8	スムーズ	0	上位 8	前歯部	0.02	上位 8	歯肉	0.02
上位 9	丁寧	0	上位 9	歯	0.03	上位 9	浸麻下SRP	0.03
上位 10	時間	0	上位 10	進行	0.03	上位 10	わからない	0.03
上位 11	研修医	0	上位 11	動揺	0.03	上位 11	改善	0.03
上位 12	練習	0	上位 12	原因	0.03	上位 12	腫脹	0.03
上位 13	BOP	0.01	上位 13	FCK	0.04	上位 13	抜歯	0.03
上位 14	勉強	0.01	上位 14	カリエス	0.04	上位 14	経験	0.04
上位 15	超音波スケーラー	0.01	上位 15	浸麻下SRP	0.04	上位 15	FCK	0.05
上位 16	力	0.02	上位 16	歯質	0.05	上位 16	知覚過敏	0.05
上位 17	方法	0.02	上位 17	TBI	0.05	上位 17	付着	0.06
上位 18	判断	0.02	上位 18	わからない	0.05	上位 18	進行	0.06
上位 19	手間	0.03	上位 19	変化	0.05	上位 19	不良	0.06
上位 20	PMTC	0.03						
上位 21	検査	0.04						
上位 22	患者	0.05						
上位 23	失敗	0.05						
上位 24	SPT	0.05						
上位 25	スケーリング	0.05						

研修前期

研修中期

研修後期

2. 研修時期と振り返りに関連した単語の位置関係を対応分析(図1)で示す。研修前期の周囲には、技能関連の単語である「難しい、苦勞、未熟、失敗」と態度関連の単語である「反省」が位置していた。研修中期の周囲には、態度関連の「心配」と知識関連の「悩むが」が位置していた。知識関連の「わからない」は研修中期と研修後期の中間に位置していた。研修時期と振り返り関連以外の単語の関係では、研修前期の周囲には、「スケーリング、スケーラー、方法、印象」といった単語が位置しているが、研修中期、後期の周囲には、「骨吸収、原因、腫脹、出血」といった単語も位置していた。

3. 有意性テストの結果(表3)、研修前期では態度関連の単語である「緊張」が最も有意であったが、研修中期、後期では、知識関連の「悩む、わからない」が有意であることが示された。また、振り返りに関連する単語以外では、研修前期では、「診療、アシスト、コミュニケーション」といっ

た単語が上位に位置していたが、研修中期、後期では「症状、打診痛、形態」といった単語が上位に位置していた。

考 察

ポートフォリオを用いた臨床研修を行うことによって、研修歯科医は成長していくことが知られている。今回、技能や態度に関連する単語を含むポートフォリオの割合は、診療技術が未熟で患者あまり接していない研修前期において最も多く、研修中期、後期にかけて減少していた。一方で、知識に関連する単語を含むポートフォリオの割合は1年を通じて大きな変化はなかった。また、振り返りの内容では、研修前期では治療が上手に出来ないことや患者と上手にコミュニケーションが取れないといったことを悩んでいるが、研修後期になると、症状や病態、その後の治療について悩んでいることが示された。

研修歯科医は、研修前期においては技能や態度に関連した振り返りを行うことが多く、その振り返りも表面的なものが多い。それに対して、研修後期になると知識に関連した振り返りが増え、その振り返りの内容も深まっていることが示唆された。

- 1) 大山 篤, 新田 浩, 清水チエ, 他. 本学歯学部附属病院における臨床研修記録としてのポートフォリオ導入. 日歯教誌 2007 ; 23 : 143-149.
- 2) 河野隆幸, 中野田紳一, 白井肇, 他. 歯科医師臨床研修における電子ポートフォリオシステムの活用. 日歯教誌 2008 ; 24 : 40-47.
- 3) Driessen E, van Tartwijk J, Vermunt JD, van der Vleuten CP. Use of portfolios in early undergraduate medical training. Med Teach 2003; 25: 18-23.

著者への連絡先

河野 隆幸

岡山大学病院 総合歯科

〒700-8525 岡山県岡山市北区鹿田町 2-5-1

TEL & FAX : 086-235-6751 E-mail : takayuki@md.okayama-u.ac.jp

Reflection of trainee dentists - Analysis of the portfolios related to periodontal treatment

Takayuki Kono¹⁾, Kaori Kuwayama¹⁾, Eri Ohtsuka¹⁾, Noriko Shiotsu¹⁾, Hiroaki Taketa¹⁾, Aki Ohta¹⁾, Koji Suzuki¹⁾, Hajime Shirai¹⁾, Toshiko Yoshida²⁾, Yasuhiro Torii¹⁾

1) Comprehensive Dental Clinic, Okayama University Hospital,

2) Center for the Development of Medical and Health Care Education (Dental Education), Okayama University

Abstract Portfolio is useful as a tool for self-awareness and reflection. We have applied an electronic portfolio system to educate trainee dentists for clinical training in Okayama University Hospital. This study investigated the sequential change of trainee dentists' self-awareness and reflection. Trainee dentists inputted their portfolios into electronic portfolio system from the 2010 to the 2012 academic year. We analyzed their portfolios related to periodontal treatment by text-mining approach. As a result, the trainee dentists reflected on skill and behavior and most of their reflections were superficial in the beginning of clinical training. In contrast, in the end of clinical training, they reflected more on the issues related to knowledge and their reflections were deepened.

Key words portfolio, reflection, knowledge, trainee dentist, text-mining

[目次へ戻る](#)

Streptococcus mutans の病原性における *scrA* 遺伝子の役割

木村 智子¹⁾, 尾崎 和美²⁾, 湯本 浩通³⁾, 村上 圭史⁴⁾, 菅原 千恵子¹⁾, 篠原 千尋¹⁾,
三宅 洋一郎⁴⁾, 松尾 敬志³⁾, 河野 文昭¹⁾

1) 徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 総合診療歯科学分野

2) 徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔保健支援学分野

3) 徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 歯科保存学分野

4) 徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔感染症学分野

抄録 う蝕原性細菌である *Streptococcus mutans* は、スクロースから非水溶性グルカンおよび水溶性グルカンを合成し歯面へ付着してバイオフィルムを形成する。本研究では、*S. mutans* のホスホエノールピルビン酸依存糖ホストランスフェラーゼ系におけるスクロースエンザイム II 遺伝子 (*scrA*) に着目し、*scrA* を欠失させた遺伝子改変株を作製して、*scrA* 遺伝子の役割について検討した。その結果、*scrA* 遺伝子改変株の初期付着およびグルカン合成量は有意に減少した。また、バイオフィルム表層の SEM 像において、*scrA* 遺伝子改変株の付着性グルカンは親株と比較して粗な構造を呈した。以上の結果より、*scrA* 遺伝子が *S. mutans* のバイオフィルム形成に関与している可能性が示された。

キーワード *S. mutans*, *scrA* 遺伝子, バイオフィルム, 初期付着, グルカン合成

材料と方法

緒言

Streptococcus mutans はエナメル質う蝕の原因菌であり、病原性として、歯面への付着能、バイオフィルムの構成要素であるグルカンの産生能および耐酸性能を有しており¹⁾、糖を菌体内に取り込み、代謝分解して酸を産生する。糖は水溶性の大きな分子であり、脂溶性の細胞膜を容易に通過することは困難であるため、それを可能にする糖輸送機構が *S. mutans* の細胞膜には存在する。その一つであるホスホエノールピルビン酸依存糖ホストランスフェラーゼ系には、輸送される糖に特異的な enzyme II (E II) が存在する²⁾。このうち、スクロースに特異的な E II^{scr} をコードする遺伝子 *scrA* は、664 のアミノ酸残基からなり、スクロースの存在下で発現が高まる³⁾。しかしながら、*scrA* の遺伝子レベルで解明された機構が、*S. mutans* の他のう蝕病原性因子とどのように関わっているかについては不明な点が多い。

そこで、本研究では *S. mutans* の糖輸送機構に関与する *scrA* 遺伝子に着目し、*scrA* 遺伝子を欠失させた遺伝子改変株を作製して、バイオフィルム形成過程での遺伝子の関与について詳しく検索した。

1. 相同組換え改変株の作製

S. mutans UA159 株の *scrA* 遺伝子を PCR にてクローニングし、pCR Ω Em⁴⁾を用いてその内部にエリスロマイシン耐性遺伝子を挿入した。その後、*S. mutans* UA159 株の染色体上の *scrA* 遺伝子との間で相同組換えを起こさせることにより、Em^r 遺伝子挿入型の *scrA* 遺伝子改変株を作製した。サイクルシーケンスを行い、作製した遺伝子改変株の相同組換えを確認した。

2. 歯面への初期付着に関する検討

唾液でコーティングしたハイドロキシアパタイト板 (PENTAX 社, 東京, 以下 HA 板と略す) 上に、親株および遺伝子改変株の懸濁液を滴下して 20 分間静置した。その後、HA 板上に付着した菌体細胞を回収して培養した。生菌数は、コロニー数を測定することにより算出した。なお、付着率は (20 分後の生菌数 / HA 板へ加える前の生菌数) $\times 100$ により求めた。

3. バイオフィルムに関する検討

1) ウシ象牙質板試料とバイオフィルムの調製

ウシ象牙質板は、末延の方法⁵⁾に準じて調製し、48 穴プレートへ一枚ずつ投入した後、各ウェルに液体培地および親株あるいは遺伝子改変株の菌液を加えた。BHI 液体培地と 5%スクロース含有 BHI 液体培地の 2 条件で 48 時間嫌気培養を行っ

た。

2) グルカン合成量の測定

培養後、象牙質板を取り出し、象牙質板へ付着した非水溶性グルカンを NaOH で溶解させた。また、培養液を遠心して、培養液中の非水溶性グルカンと水溶性グルカンに分離し NaOH で溶解させた。各試料を遠心後に得られた上清を用いて、フェノール硫酸法にてグルカン量の測定を行った。濃度を規定したグルコース溶液を同様の方法で測定して標準曲線を作成し、これを用いてグルカン濃度に換算した。

3) 走査型電子顕微鏡 (以下, SEM と略す) によるバイオフィーム表層の観察

5%スクロース存在下で調製した象牙質板試料のバイオフィーム表層を SEM を用いて観察した。

4. 統計学的解析

得られたデータは、Student's *t* 検定を用いて統計学的処理を実施し、 $p < 0.05$ にて有意差ありと判定した。

結果

1. HA 板への初期付着に関する検討

scrA 遺伝子改変株の HA 板への初期付着率は、親株と比較して有意に減少した (図 1)。

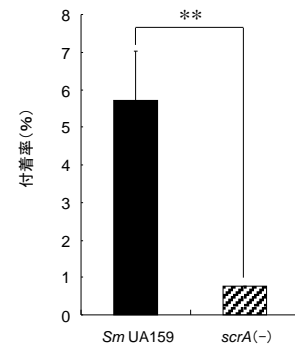


図 1 親株 (Sm UA159) および *scrA* 遺伝子改変株の HA 板への初期付着率の比較
** $p < 0.01$; 親株と比較して有意差を認めた。

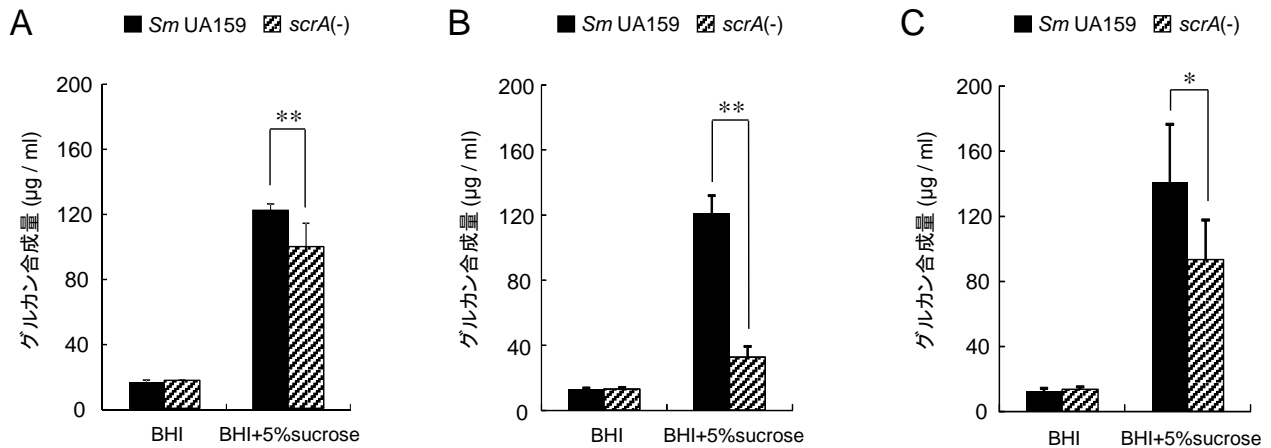


図 2 親株 (Sm UA159) および *scrA* 遺伝子改変株の各種グルカン合成量の比較

A: 培養上清中の非水溶性グルカン合成量の比較

B: 培養上清中の水溶性グルカン合成量の比較

C: 象牙質板に付着した非水溶性グルカン合成量の比較

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$; 親株と比較して有意差を認めた。

2. グルカン合成量の測定

培養上清中の非水溶性グルカンと水溶性グルカンおよび象牙質板に付着した非水溶性グルカンの合成量はともに、BHI のみで培養した場合には親株と *scrA* 遺伝子改変株の間に有意な差は認められなかったが、5%スクロース含有 BHI 液体培地を用いた検討では *scrA* 改変株は親株に比べ有意に低い値を示した (図 2 A~C)。

3. SEM によるバイオフィーム表層の観察

象牙質板上に形成されたバイオフィーム表層の SEM 像を図 3 に示した。親株では、グリコカリックス様構造が密で細かな網状を呈したのに対し、*scrA* 遺伝子改変株のそれは粗であった。

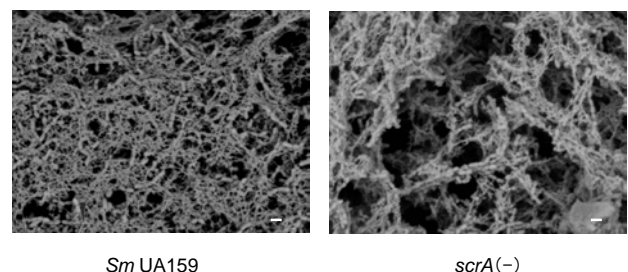


図 3 親株 (Sm UA159) および *scrA* 遺伝子改変株がウシ象牙質板上に形成したバイオフィーム表層の SEM 像
右下の白いバーは 10µm を示す。

S. mutans UA159 株は全遺伝子配列が解読され、う蝕病原因子に深く関与する遺伝子が見出されている。本研究では、この *S. mutans* UA159 株を用いて、糖代謝に関与する *scrA* 遺伝子を欠失させた遺伝子改変株を作製し、HA 板への付着能やグルカン合成能がどのように変化するかを検討した。

S. mutans はペリクルを介して歯面に付着するため⁶⁾、HA 板を唾液でコーティングして菌の初期付着について調べた。その結果、初期付着率は *scrA* 遺伝子改変株で有意に低下した。このことは、*scrA* 遺伝子がバイオフィーム形成の初期に関与していることを示唆している。

また、*S. mutans* は歯面へ付着しグルカンを合成することによってバイオフィームを形成する。そこで、バイオフィーム形成の指標としてグルカンの合成量を測定した。培養上清中における非水溶性グルカンおよび水溶性グルカンの合成量は、スクロース非存在下で親株と *scrA* 遺伝子改変株の間に有意な差は認められなかった。一方、スクロース存在下では、グルカンの合成量は親株と比較して有意に低下した。また SEM 像においても、スクロース存在下で合成された *scrA* 遺伝子改変株の付着性グルカンは、親株と比較して粗なグリコリックス様構造を呈しており、先の量的結果と一致した。これらの結果より *scrA* がグルカン合成に関与している可能性が示された。

本研究では、*S. mutans* のバイオフィーム形成過程において、*scrA* 遺伝子が菌の付着やグルカン合成に影響を及ぼしていることが明らかとなった。今後さらに遺伝子の詳細について解析を重ね、全貌を明らかにすることにより、遺伝子工学的手法による新しいう蝕予防法開発の可能性が期待される。

文 献

- 1) Harper DS and Loesche WJ. Growth and acid tolerance of human dental plaque bacteria. Arch Oral Biol 1984;29:843-848.
- 2) Jacobson GR, Lodge J and Poy F. Carbohydrate uptake in the oral pathogen *Streptococcus mutans*: mechanisms and regulation by protein phosphorylation. Biochimie 1989;71:997-1004.
- 3) Sato Y, Yamamoto Y, Suzuki R, Kizaki H and Kuramitsu HK. Construction of *scrA::lacZ* gene fusions to investigate regulation of the sucrose PTS of *Streptococcus mutans*. FEMS Microbiol Lett 1991;63:339-345.
- 4) 藤坂 菊美. *Streptococcus mutans* の Quorum Sensing System に関する研究. 四国歯誌 2007 ; 20 : 61-74.
- 5) 末延 慎司. 人工齲蝕象牙質における *Streptococcus mutans* の動態に関する研究. 四国歯誌 2005 ; 18 : 161-176.
- 6) Nakai M, Okahashi N, Ohta H and Koga T. Saliva-binding region of *Streptococcus mutans* surface protein antigen. Infect Immun 1993 ; 61 : 4344-4349.

著者への連絡先

木村智子

〒770-8504 徳島県徳島市蔵本町3丁目18-15

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 総合診療歯科学分野

TEL : 088-633-9181 FAX : 088-633-9182 E-mail : tomoko-k@tokushima-u.ac.jp

Roles of *scrA* gene in pathogenicity of *Streptococcus mutans*

Tomoko Kimura¹⁾, Kazumi Ozaki²⁾, Hiromichi Yumoto³⁾, Keiji Murakami⁴⁾, Chieko Sugawara¹⁾, Chihiro Shinohara¹⁾, Yoichiro Miyake⁴⁾, Takashi Matsuo³⁾, Fumiaki Kawano¹⁾

- 1) Department of Comprehensive Dentistry, Institute of Health Biosciences,
The University of Tokushima Graduate School
- 2) Department of Oral Health Care Promotion, Institute of Health Biosciences,
The University of Tokushima Graduate School
- 3) Department of Conservative Dentistry, Institute of Health Biosciences,
The University of Tokushima Graduate School
- 4) Department of Oral Microbiology, Institute of Health Biosciences,
The University of Tokushima Graduate School

Abstract The pathogenicity of *Streptococcus mutans* is ascribed to the ability of adhesion to the tooth surface and plaque formation by glucan synthesis. The *scrA* gene codes enzyme II^{scr} of the phosphoenolpyruvate-dependent sucrose phosphotransferase system in the acidogenesis of *S. mutans*. The aim of this study was to investigate the involvement of *scrA* gene in the initial adhesion and glucan synthesis by *S. mutans*. We constructed the knockout mutant defective in *scrA* from *S. mutans* UA159 as a parental strain. The initial adhesion ability of *S. mutans* cells to the hydroxyapatite plate was decreased in mutant. In the presence of sucrose, the production of glucan by mutant was less than by wild-type. Scanning electron microscope observation revealed that the structure of glycocalyx of the *scrA* mutant was coarse as compared to that of wild-type.

These results suggest that *scrA* gene may play crucial roles in the process of biofilm formation.

Key words *S. mutans*, *scrA* gene, biofilm, initial adhesion, glucan synthesis

[目次へ戻る](#)

人工血管置換・人工関節を有する Tooth wear 患者の歯科診療

山口博康、山本英雄、木下有文、湯浅茂平

鶴見大学歯学部附属病院総合歯科 2

抄録 Tooth wear は咬耗、摩耗、酸蝕、アブフラクションが原因となる疾患である。これらの原因としては健康状態、食生活、生活習慣が原因となるが病因が多数関与しているため診断は困難である。本症例は、57 歳男性、Tooth wear、歯周疾患が認められ、全身的既往歴として人工血管、人工関節の設置があった。Tooth wear の診断には問診による生活習慣、習癖を調べるのが重要であった。人工血管、人工関節の設置の患者の歯科治療の際には抗菌剤の術前投与の感染予防の検討が必要である。

キーワード Tooth wear、人工血管、人工関節

緒 言

鶴見大学歯学部附属病院総合歯科 2 (卒後研修教育) では全身疾患を伴う診療内容に関するカンファレンスを行うことにより有病者の病態を理解し、この内容について研修医がプレゼンテーションを行い、この取り組みについて本会で報告してきた。

本症例報告では診断が困難であった全顎の Tooth wear¹⁾、歯周疾患と人工血管、人工関節が設置された患者に対する歯科治療の注意点について報告する。

症例の概要

症例：57 歳男性

主訴：右上の歯が痛い

現病歴：4～5 年前より右上の歯が気になり、10 日前より痛むようになった。他院で処方された鎮痛薬で今は痛み無し。

現症：全顎にわたり著しい Tooth wear が認められた (図 1～3)。中程度の慢性辺縁性歯周炎 (右下 6 には根分岐部病変)、左下 6 慢性根尖性歯周炎 (図 3)、左上 6 に歯冠破折 (図 4)

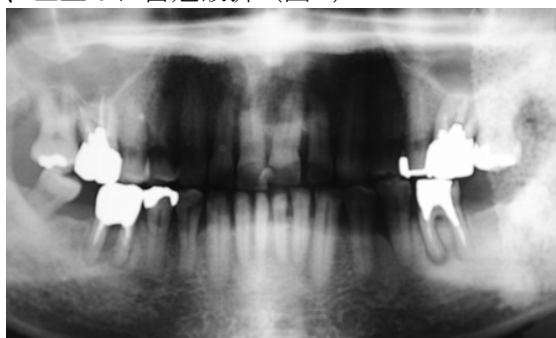


図 3 初診時パントモ写真



図 1 正面観歯頸部の実質欠損が認められる
右左側方面観：小白歯にアブフラクション



図 2 上下顎咬合面観：切縁、咬合面の喪失

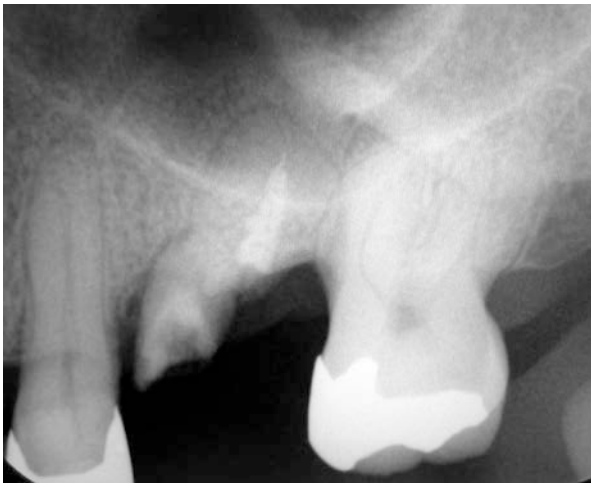


図4 歯冠破折時のデンタル (H25. 4/16)

[左足疼痛遺残のため]	
・メチコバル錠0.5mg	1日3錠(毎食後)
・メキシチールカプセル50mg	1日3カプセル(毎食後)
・インテバンクリーム1%	50g(1日に数回塗布)
・ロキソニン錠60mg	1日2錠(朝夕食後)
・ムコスタ錠100mg	1日2錠(朝夕食後)
・リリカカプセル75mg	1日1カプセル(朝食後)
[高血圧・便秘症のため]	
・アムロジピン錠5mg	1日1錠(朝食後)
効能) 血圧降下剤	
飲食注意) グレープフルーツ	
マグラックス錠500mg	1日3錠(毎食後) 効能) 排便促進剤
飲食注意) 牛乳・高カルシウム食品	

図5 投薬状況

全身的既往歴

2002年より高血圧症、2005年 感染性腹部大動脈瘤のため人工血管置換術、2009年 左足首の感染により人工関節手術行った。

歯科的既往歴としては抜歯経験 (+) 歯科麻酔経験 (+) 異常 (-)

投薬状況について図5に示す。

診断：全顎にわたる慢性辺縁性歯周炎、Tooth wear
左下6：慢性根尖性歯周炎 左上6：歯根破折
Tooth wear の診断

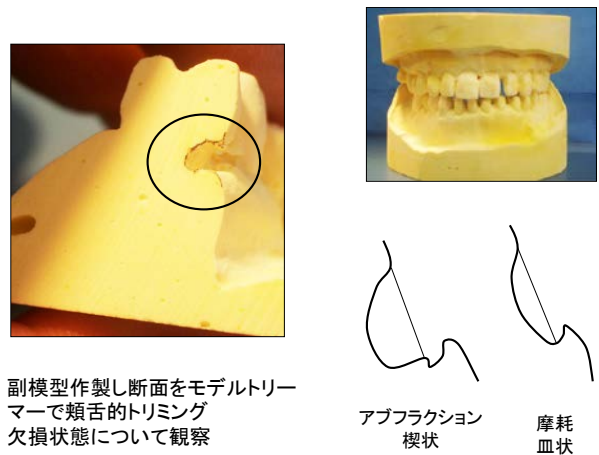
上下顎左右小白歯歯頸部、左右上顎犬歯歯頸部には主にアブフラクションが原因と考えられる欠損、上下切歯切縁、小白歯咬合面における咬耗、摩耗、酸蝕が原因とされる欠損

問診により以下の Tooth wear に関連する患者の情報が得られた。

- ・普段からクレンジングを自覚している
- ・5年位前まで、7～8年間、車のボルトをしめる仕事をしており、力を入れたときに踏んぱったり、ボルトを口にはさんだりしていたことがある。

- ・硬い食べ物が好き (するめなど)
- ・柑橘系の果物が好き
- ・今はブラッシング時の痛みでしていないが、ブラッシングは一日3回以上しており、30分以上することもあった。
- ・10年くらい前、人前に出る仕事をしていた時は、なんとなく気になって、市販の歯の研磨剤とラバーカップのようなものを使ってブラッシングしていた。
- ・現在生活保護を受けているため精神的ストレスを感じている。

左右上顎犬歯歯頸部には主にアブフラクションが原因と考えられる欠損が観察されたため、スタディキャストより副模型を作製し頬舌的にトリミングし欠損状態を確認した。その結果上下小白歯についてはアブフラクションと診断された(図6)。



副模型作製し断面をモデルトリマーで頬舌的にトリミング欠損状態について観察

アブフラクション 楔状

摩耗 血状

図6 アブフラクションの診断法
副模型による観察

このことよりブラキシズムによる咬耗、アブフラクション、不適切なブラッシングによる摩耗、職業でボルトを口に加える仕事による摩耗、柑橘の果物を食することによる酸蝕症との Tooth wear との合併症と診断した。

診断・治療方針

- 1) 歯周治療
- 2) 咬合調整 (上下側方歯群)
- 3) レジン修復上下5-5
- 4) 左下6 感染根管治療 歯冠補綴
- 5) 左上6 抜歯・部分床義歯作製
- 6) 右下6 抜歯・補綴処置
- 7) オクルーザルスプリント
- 8) メンテナンス

対診結果

内科より：血圧コントロール良好、血管外科医、整形外科医より外科処置に際し予防的抗菌投与を指示、左上6の歯冠破折の抜歯に際し術前投与として、アモキシシリン 250mg、8c、術後にアモキシシリン 250mg、3c、毎食後3日分、アセトアミノフェン錠 300mg、2T疼痛時、3回分

処方した。

治療・経過：現在、歯周治療後、左上6抜歯経過良好、部分床義歯装着、継続治療中である。

現在の口腔内所見について示す（図7）。



図7 現在の口腔内状況

考 察

Tooth wear¹⁾は歯が何らかの要因で減るもしくは溶けることであり、その原因から①咬耗(Attrition)：歯の接触による歯の機械的な摩耗 ②磨耗(Abrasion)：歯の接触以外の機械的作用による歯の摩耗 ③酸蝕(Erosion)：酸による歯の化学的溶解④アブフラクション(Abfraction)：生体力学的な荷重による歯質の損失を原因とする、齶蝕によらない歯の実質欠損の総称である。

咬耗は Shafer²⁾歯同士の接触であり生理的摩耗の一つとして考えられているが、この範囲を上回る病的な歯質の損失による切縁の接触面積の増加、歯槽骨の増殖、咬合面歯質の損失の代償的な歯の移動、挺出が生じこれを Attritional Occlusin³⁾とされ、本症例においても切縁、咬合面の歯質の喪失が認められることから病的な咬耗であると考えられる。②磨耗は歯ブラシ磨耗に代表される歯同士以外の機械的プロセスによる2つの物質病的摩耗であり、本症例においても問診で不適切なブラッシング習慣が明らかとなったことからこの因子も原因として考えられる。③酸蝕は細菌が関与しない化学的な歯の脱灰であり、本症例においても柑橘の果物を好むことからこの因子も考えられた。④アブフラクション：Lee and Eakle⁴⁾によって提唱された生体力学的な病因としてパラファンクションによる咬合圧が側方、偏心性咬合圧が歯頸部に応力集中し歯の硬組織成分が破壊され生じる。

Tooth wear の研究は多くの研究者^{5,6)}によって分類されている。しかしながら重篤な Tooth wear に侵された歯列には病因論的に多数の因子が関与しているため簡単に分類・定義は出来ないとされている¹⁾。そのため Tooth wear 症例では病因と

して単独の原因で生じることは少なく、咬耗、摩耗、アブフラクションの各々の因子が複雑に関与しているため、診断が困難とされている。過去の酸蝕症、摩耗が病変に罹患している場合、アブフラクションの作用により酸蝕症、摩耗が重篤になるとされている⁷⁾。さらに Tooth wear 診断には患者の健康状態、食生活、生活習慣の把握¹⁾が必要であるとされている。

本症例においても上下顎左右小白歯歯頸部、左右上顎犬歯歯頸部には主にアブフラクションが原因と考えられる欠損が観察されたため、スタディキャストより副模型を作製し頬舌的にトリミングし欠損状態を確認したところアブフラクションと診断された。アブフラクションの病変の発現は強度のブラキシズム、悪習癖を示す患者に多い⁸⁾とされ、また、アブフラクションは酸蝕、摩耗の複合病変の一部¹⁾として認められることから診断が困難であるとされる。また過去の酸蝕、摩耗による病変が、アブフラクションによって歯質の喪失の増強⁷⁾も報告されている。

上下切歯切縁、小白歯咬合面における咬耗、摩耗、酸蝕が原因とされる欠損が観察された。この病的な著しい摩耗については切縁、咬合面の歯質の喪失が接触面積の増加、による病的な咬耗が原因である Attritional Occlusin³⁾の一つであると考えられる。

患者はクレンチングを自覚、車のボルトをしめる仕事をしており、力を入れたときに食いしばりの可能性や、ボルトを口にはさんでいることにより、この時の摩耗も考えられた²⁾。柑橘系の果物を食することによる酸蝕症も原因と考えられた¹⁾。果物の臼磨運動することにより果物自体の酸蝕作用と、摩耗作用が歯質に働くことにより、脱灰は進行することが考えられる¹⁾。患者自身が市販の歯の研磨剤とラバーカップのようなものを使ってブラッシングしていたことから不適切なブラッシング方法による摩耗が原因のひとつであることが明らかとなった。

現在、生活保護を受けているため精神的ストレスを感じていることからクレンチングによる習癖の可能性が原因の一つとして考えられた。機能的な咬合接触による生理的な咬耗に比較してクレンチングなどの悪習癖の咬合接触により歯質の咬耗が認められることから⁹⁾本症例は生活習慣に対する指導、スプリント療法を行ったところ、進行を抑制することが可能となった。

本症例においても Tooth wear の病因として多数の因子の関与しているため、原因が複数関連していることが考えられた。また過去の酸蝕、摩耗による病変により、アブフラクションが増強されていることも報告されていることから Tooth wear の早期診断、治療が重要と考えられる。

本症例では感染性腹部大動脈瘤のため人工血管置換術、左足首の感染により人工関節置換術の既往がある。大動脈瘤の治療の原則は、破裂や解離をさせないことであり、危険性がある場合に、動脈瘤を人工血管にて置き換えることが必要となる。手術の必要がない場合、あるいは手術が不可能な場合は破裂しないように予防、またどのように予防していても動脈瘤がある限り破裂の危険性は考えられる。また、薬では動脈瘤を小さくすることはできないことから瘤の直径が5~6cmを超える症例は外科的に瘤“こぶ”の部分切除して人工血管と置き換える「人工血管置換術」が適応とされる。人工血管は合成繊維のポリエステル(ダクロン)でできており、耐久性に問題はなく開胸または開腹手術による人工血管置換術は安全性が高く、現在は第一の選択である。素材は化学繊維(ダクロン)を網目状に織ったチューブ型を呈している。手術後の合併症として腸の機能が低下することもある。本症例においても、マグラックス錠が服薬されている。

人工血管の置換耐久性は数十年以上であるので、まず入れ替えの必要はない。しかし感染に対して弱いため、注意が必要であり、歯科治療などの際には、人工血管が体内にあることを歯科医に告げる必要がある。一旦、人工血管が感染した場合、治療は非常に困難で、人工血管を入れ替える手術が必要になることから、細菌感染の可能性がある場合には感染予防が重要となる。

2003年には関節全置換術後患者の管理に関する勧告^{10,11)}が発表され、この内容としてほとんどの人工関節を有する患者においては歯科による外科処置は関節感染のリスクとはならないとしている。一方、ガイドラインでは潜在的に感染するリスクの高い状態についても記載され、人工関節への感染リスクとなる状況として

- ・2年以内に設置した人工関節、
- ・全身性紅斑性狼瘡、
- ・関節リウマチ、
- ・インスリン依存型糖尿病、
- ・人工関節の既往、
- ・先天的または後天的な免疫抑制疾患、
- ・栄養失調、
- ・血友病

とされている。

人工関節の感染予防が適応となる処置として

- ・抜歯
- ・スケーリングとルートプレーニングを含む歯周処置
- ・デンタルインプラントの埋入と脱臼歯の再植、
- ・根尖周囲におよぶ歯内療法
- ・矯正用ブラケット以外の矯正用バンドの初回装着

・歯根膜内への局所麻酔

・歯肉下組織への抗菌薬服用線維や細片の挿入

以上が関節への感染を引き起こしやすく、予防投与が必要とされる処置についても述べられている。この勧告では、易感染性の患者に対して抗菌薬の予防投与が必要な処置を行う場合の抗菌薬処方レジメンが推奨されている。

この改訂されたガイドラインが「抗菌薬の予防投与が適切であるかどうかの決定は、臨床医自身が適切に判断しなければならない」と締めくくられていることには、十分に留意すべきである。

標準的な経口抗菌薬による予防として薬物：アモキシシリン・クリンダマイシン・アジスロマイシンなどがあり、術前1時間前に服用するとされている。人工血管・人工関節への感染予防のため予防投与を決定した場合推奨される抗菌薬は、アモキシシリンであり、ペニシリンアレルギーの患者に対してはクリンダマイシン・アジスロマイシンが推奨される。

本症例においても術前投与として、サワシリンカプセル250mg 8C 処置の60分前に服用するように処方した。抜歯の際は出血・止血ともに問題は認められなかった。術後の処方としてサワシリンカプセル250mg 3C 毎食後3日分

投与し特に術後において問題は認められていない。現在、歯科診療を続けている。

また、今後も、観血的処置の際には感染予防に注意することとする。

結 論

- 1) Tooth wear の病因は多数の因子の関与し原因が複数関連している。
- 2) 酸蝕、摩耗病変が、アブフラクションの増強することから Tooth wear の早期診断、治療が必要である。
- 3) 人工血管・人工関節の場合、治療の際は、かかりつけ医に対診し、予防投与の必要性を相談した上で治療を行う。

文 献

- 1) 小林賢一訳 Tooth wear—その病因、診断と対応 - 歯界展望 101, 2003; 253-264.
- 2) Shafer, W.G., Hine, M.K. and Levy, B.M. A text book of oral pathology. 4th Ed., W.B. Saunders, Philadelphia, 1983.
- 3) Dahl BL, Carlsson GE, Ekfeldt A.: Occlusal wear of teeth and restorative materials. A review of classification, etiology, mechanisms of wear, and some aspects of restorative procedures. Acta Odontol Scand. 1993;51:299-311.
- 4) Lee WC, Eakle WS. Possible role of tensile stress

- in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. J Prosthet Dent. 1984;52:374-380.
- 5) Akerly WB. Prosthodontic treatment of traumatic overlap of the anterior teeth. J Prosthet Dent; 1977; 38: 26-34.
 - 6) Turner KA, Missirlian DM. Restoration of the extremely worn dentition. J Prosthet Dent. 1984; 52:467-474.
 - 7) Owens BM, Gallien GS. Noncarious dental "abfraction" lesions in an aging population. Compend Contin Educ Dent 1995;16:557-558.
 - 8) Xhonga FA. Bruxism and its effect on the teeth. J Oral Rehabil 1977;4:65-76.
 - 9) Seligman DA, Pullinger AG, Solberg WK. The prevalence of dental attrition and its association with factors of age, gender, occlusion, and TMJ symptomatology. J Dent Res 1988;67:1323-1333.
 - 10) American Dental Association. American Academy of Orthopedic Surgeons. Antibiotic prophylaxis for dental patients with total joint replacements. J Am Dent Assoc 2003; 134:895-859.
 - 11) American Dental Association Council on Scientific Affairs. Combating antibiotic resistance. J Am Dent Assoc 2004; 135:484-487.

著者への連絡先

山口博康

〒230-8501 横浜市鶴見区鶴見 2-1-3

鶴見大学歯学部附属病院総合歯科 2

TEL : 045-580-8500 FAX : 045-573-9599 E-mail : yamaguchi-h@tsurumi-u.ac.jp

Dental treatment of patients with blood vessel prosthesis and joint prosthesis

Hiroyasu Yamaguchi, Hideo Yamamoto, Arifumi Kinoshita, Mohei Yuasa

Department of General Dentistry and Clinical Education, Tsurumi University School of Dental Medicine

Abstract Tooth wear is a disease caused by attrition, abrasion, erosion and abfraction, which may result from health condition, eating habits, and lifestyle. Due to involving many factors, it is difficult to diagnose tooth wear. This case, 57 year-old man, presented with tooth wear and periodontal disease. He had histories of blood vessel prosthesis implantation and joint replacement. To diagnose tooth wear, it was important to obtain information on the patient's lifestyle and his habits through interview. Prior to dental treatment of patients with blood vessel prosthesis and joint prosthesis, infection control with preoperative administration of antibiotics is necessary.

Key words Tooth wear, blood vessel prosthesis, joint prosthesis

[目次へ戻る](#)

地域医療における総合歯科診療の果たす役割とその報告

池田 哲^{1, 2)}・長谷川 篤司¹⁾・伊佐津 克彦¹⁾・池田 昇²⁾・池田 まりこ²⁾

¹⁾ 昭和大学歯科保存学講座総合診療歯科部門

²⁾ 医療法人社団 池田歯科クリニック

(指導者 長谷川篤司 昭和大学歯学部歯科保存学講座総合診療歯科学部門 教授)

抄録 「家庭歯科医」は総合診療歯科学の重要な分野であり、「歯科医療者」として地域住民の生涯にわたる口腔や全身の健康や生活の質を提供するだけでなく、社会的弱者に対して十分な医学専門知識を持って必要な社会的支援をもたらさなくてはならない。

美幌町歯科医師会が提唱した「医-公連携によるセーフティーネット」には行政、歯科医療関係者、医療関係者、生活関連事業者が参画した。

総合診療歯科医は「家庭歯科医」として行政、地域住民と協働し、地域医療のセーフティーネットにおいても重要な役割を果たせることが示唆された。

キーワード 総合診療歯科学、家庭歯科医、社会的弱者、医公連携セーフティーネット

緒 言

現状の高齢者支援サービスは「発症した疾患」に対する“治療”や、患者や家族の必要最小限を支え、補助する“介護”を基本とした医業連携を基軸としており、「軽度の疾患」や「未病状態」の高齢者が必ずしも適切な時期に適切な社会的支援サービスを受けて安心安全に生活できているわけではない。

高齢者は毎年増加しており、医業連携による“治療”や“介護”などのサービスを受けられている高齢者以外にも継続的な“支援”や“見守り”を必要とする高齢者が数多く存在し、“見守り”を強化して高齢者の体調や社会生活における援助の必要性に対する早期発見や気づきのできる医療者、行政、地域住民など多様な職種が連携、協働するセーフティーネットの構築が急務である。

小泉¹⁾は地域包括ケアにおける多職種連携による地域ニーズへの応えようとする「家庭医」は総合診療医の重要な軸であるとしており、総合診療歯科医においても地域完結型の医療²⁾を想定すると地域包括ケアや「家庭歯科医」は重要な軸であると考えられる。

高齢者支援サービスの現状

これまでの医業連携では、医科に受診している患者が医師の判断、あるいは個人や家族の希望により個別に行政に申請することが多く、すでに“治療”や“介護”の状態の高齢者をケアマネージャー、看護師、介護士が担当していた。一方、

行政の公的支援は、民生委員や地域ボランティアが高齢者を訪問して安否や状態の確認を行っていたが、必ずしも十分な頻度、また時間をかけて「見守り」が提供できていないのが現状であった。さらに医業連携と公的支援は多くの場合、個別に行われていることが多く、地域住民の“見守り”や“支援”への参加に関する啓蒙活動が積極的に行われる状況に至っていない(図1)。

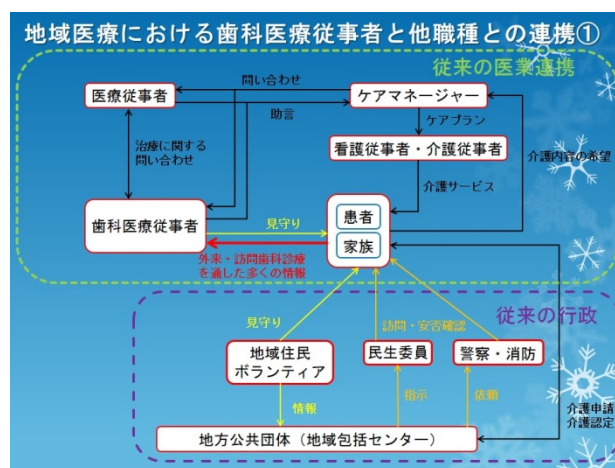


図1 地域医療における歯科医療従事者とは他職種との連携①

方 法

地域の背景

北海道網走郡美幌町は総人口約 21,500 人(平成 22 年 3 月現在²⁾)で、うち高齢者人口が約 6,000

人（高齢化率：27.12%）（図2）の農業を基幹産業とする町である。行政の実施しているアンケート調査では「高齢者福祉の充実」の重要度が高いと回答した住民が多く³⁾、都会ほど生活ニーズが多様化、複雑化しておらず、フォーマル、インフォーマルな“支援”に積極的に参画してくれる住民が比較的多い地域と考えられる。

一方、過去3年で7件の孤独死が発生した事実もあり、先のアンケート調査でも住民の「高齢者福祉の充実」満足度は低く³⁾、高齢者支援システム充実が強く求められている。

医公連携によるセーフティネットの構築

美幌町歯科医師会は「家庭歯科医」としての歯科医師の立場から、行政に対して新しい支援システム「医公連携によるセーフティネット」の構築を提案し、多くの行政関係者や事業者と協議を重ねた結果、実施に至った。

この支援システムには、医療関係者として歯科医師会会員、行政関係者として町長、町議会議員、議員、医療介護福祉ネットワーク委員長などが参画することに加えて、一般家庭に頻度高くあるいは定期的に入出入りする生活関連事業者（電気、ガス、新聞、宅配、燃料店など）が参画しており、必要な情報が行政（地域包括センター）を介して民生委員や警察、消防などと共有されて“見守り”の密なネットワークが築かれる。

歯科医師は支援システムにおける情報発信を担当するだけでなく、行政と医業連携の橋渡しをも担当することでこれまで個別であった医業連携と行政の公的支援を協働させてネットワークの網目を密にしている（図3）。

歯科医院での実施内容

歯科医師会における代表例として、池田歯科クリニックの実施内容を示す。①基礎疾患管理の重要性の啓蒙、受診行動への誘導。②認知症などの基礎疾患の兆候の早期発見。③支援サービス（公的・私的）を享受する方法の相談。④介護認定などを受けていない（自治体が認識していない）生活弱者（独居高齢者、老老介護など）の情報を自治体に発信するとともに、共有し、該当者の継続的な見守り支援。⑤認知症などの患者に対して、自治体と協力しての継続的な見守り支援及び、支援導入が挙げられる。実施方法としては外来及び訪問診療時の医療面接で生活弱者（独居高齢者、認知症、知的障害など）等に対しての“症状や病状”を確認するだけでなく、“困っていること”や生活環境等の詳細な情報の聴取を行い、患者及び家族に必要な指導や相談を実施の上、適切な時期に行政（地域包括センター）と情報の提供と共有を行い、必要に応じて見守り支援の強化や介護保険導入を指導するなど、行政と協働して活動した。

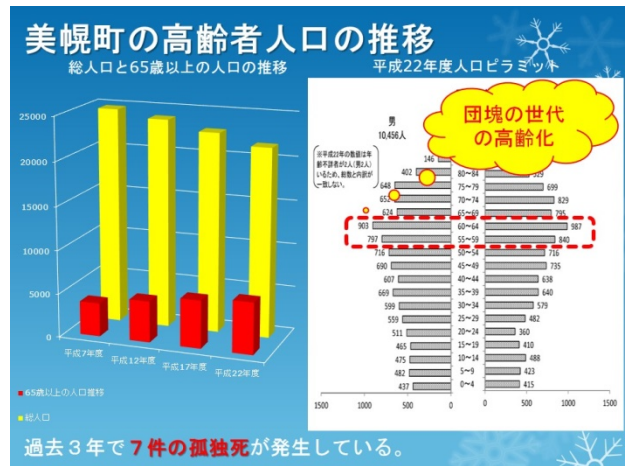


図2 美幌町の高齢者人口の推移

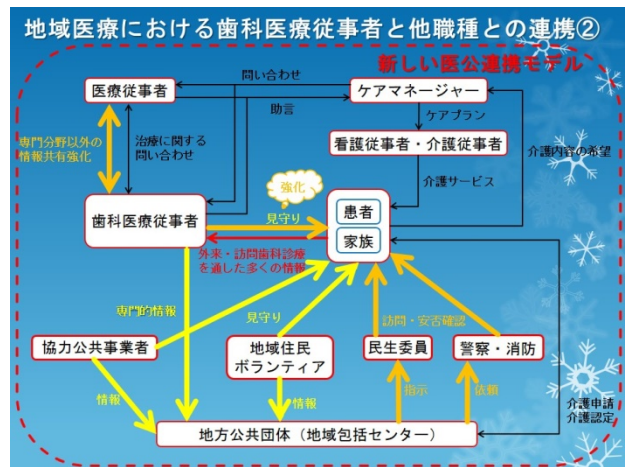


図3 地域医療における歯科医療従事者と他職種との連携②

結果

協定締結実施前後の約2年間で当院からは13件の情報発信を行った。この内7件が新規に状況確認や見守り実施の強化が必要と認定され、介護保険導入に到った実績がある。その他6件についても情報の更新がなされて見守り支援に活用されており、この内1件の案件に対して、医師・歯科医師・行政・介護・福祉・警察・消防等の関係担当者がより良い対応を協議する地域ケア会議を実施した。

考察

歯科医療の特異性

今回、約2年間で（医科では要介護と認定されずに）歯科からの情報発信で7件の介護保険導入が認定された理由として以下の歯科医療の特異性が考えられた。

医科と比較して、患者との対面時間が長く、外科処置が多いこと、治療内容にストレスを感じる処置が多いことなどから、患者の身体的・精神的

背景やその変化をよりの確に把握し、かつ十分なコミュニケーションを得ながら接していること、確立した予約診療制により患者の時間認識能力の変化に敏感なこと、また、訪問診療等も併せて患者の家族や介助者とも接する機会や時間が長いことなどから、患者の身体的・精神的な状態の把握に適した位置にある。

加えて、医師やケアマネージャー、看護従事者、介護従事者などで構成される医業連携においてもシームレスな医療情報と意見の交換が可能であることから医業連携と行政の支援サービスの架け橋になり得るだけでなく、地域住民にも理解の得られやすい情報発信であったと考えられた。

医公連携によるセーフティーネットの発展性と歯科医師の役割

今回の医公連携協定によって、当院から情報発信を行った事案6件が行政でスムーズに取り扱われて必要な支援サービス下に置かれたことは、歯科からの情報発信で行政が行政支援システムと医業連携に働きかけ、このシステムが有効に協働・機能したことを示していると考えられた。加えて、今回構築・運営したセーフティーネットには医療系でない他職種との横断的連携も含まれており、地域ケア会議の開催など他職種との連携・情報共有がよりスムーズになったものと推測される。

結 論

「家庭歯科医」は総合診療歯科学の重要な分野であり、歯科医師が十分な医学専門知識を兼ね備えることは、家族や地域住民とは違う見識で社会的弱者に対する社会的支援サービス適用の要否を判断し得ることにつながる。

歯科医療には医科と異なる特異性が存在し、患者の身体的・精神的状態の変化に気付く機会を持っており、患者の変化を早期に情報発信することにより患者に大きな利益をもたらすことができる。

認知症を例に挙げると、認知症の初期の発見は、治療あるいは服薬によって進行の抑制の可能性、一部の脳血管疾患に伴う認知症については回復する症例もある。したがって、歯科医師が患者の「いままでと感じが違う」ことの早期発見や気づきができれば、フォーマル・インフォーマルな支援を得て、患者の今までの生活を維持し得る可能性がある。

一方、現状では医療従事者が対象とする疾患に対する“治療”があり、それを取り巻く患者及び

家族の必要最低限の生活を支え、“介護”を補助する公的支援システムがあり、さらにその外に、支援が必要でありながらサービス利用に至っていない多くの社会的弱者が存在している。地域社会が有機的連携の充実した“見守り”や“支援”の輪を構築し、必要な者に“介護”がもたらされるように導くシステムが存在することで、より安心して安全な日常生活が確保できる期待が高まるものと考えられる。

今後更に医公連携を推進する課題としては、医療従事者や行政等との間で汎用される専門用語の標準化と情報の共有強化をより進めること、情報の発信を行う各歯科医療機関の「問題の発見・共有・提案能力」を強化して、一つでも多くの「発見の目」を増やすこと、歯科医療の地域包括ケアへの取り組みの理解を深め、連携強化を引き続き行っていく事が必要と考えられる。

美幌町の抱える問題は、今後の日本全体の抱える高齢化による多くの問題の縮図であり、美幌町が取り組んでいるフォーマル・インフォーマルな支援の連携への取り組みは、一つの可能性を示していると考えている。

今回提唱した医公連携のセーフティーネットの活動を通じて見えてきた事は、歯科医師が疾患に対する治療のみならず、地域社会や他職種と連携して社会的弱者への支援活動に貢献する事により、住民の安心安全な生活環境作り（地域医療及び地域包括ケア）の中核を担うことが期待されていることである。

高齢化社会の中で歯科医師は、来院患者の治療を担当する「診療室完結型の医療」から、地域に積極的に出向いて地域包括ケアに主体的に参加して患者生活を介護や福祉と支える「地域完結型の医療」への転換を認識することが重要であり、その際には「歯科医療の特異性」が大きなアドバンテージであることを認識し、自信を持って参画すべきと考えられる。

文 献

- 1) 小泉 俊三. 地域の総合医に期待する. 日本プライマリ・ケア連合学会誌 2013; 36(3):207.
- 2) 緒方克也、土屋幸己、望月 亮. 今こそ地域包括ケアでの機能発揮を！、歯界展望 2013 ; 122(6):1145-1165.
- 3) 美幌町人口動態 (平成 22 年 3 月現在)
- 4) 美幌町住民満足度調査 2013 結果報告書

著者への連絡先

池田 哲

〒092-0041

北海道網走郡美幌町字東 1 条南 3 丁目 8 番地 医療法人社団 池田歯科クリニック

TEL : 0152-72-3388 FAX : 0152-72-3558 E-mail : ikeda@zg7.so-net.ne.jp

Roles of General dentistry in community medicine

Satoshi IKEDA^{1,2)}, Tokuji HASEGAWA¹⁾, Katsuhiko ISATSU¹⁾, Noboru IKEDA²⁾, Mariko IKEDA²⁾

1) Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

2) Ikeda Dental Clinic

Abstract "Family dentist" is an important area of general and comprehensive dentistry.

They have not only to provide the life-long health of the whole body and oral environment as a dental professionals, but also to bring the necessary social support to socially vulnerable by use of enough medical expert knowledge.

Local government, dental professionals, medical professionals and life related companies joined "the safety-net cooperated by medical and local government" which was proposed by Bihoro Dental Association.

It was suggested that a general and comprehensive dentist as a "family dentist" could play an important role in community medicine by cooperation with local government, and local residents.

Key words general and comprehensive dentistry, family dentist, socially vulnerable, safety-net cooperated by medical and local government

[目次へ戻る](#)

日本歯科大学新潟病院における歯科訪問診療実習 カリキュラム

鶴谷 綾子^{1, 2, 3)}, 吉岡 裕雄^{1, 2)}, 白野 美和^{1, 2)}, 平 賢久^{1, 2)}, 海老原 隆²⁾, 宇野 清博²⁾,
黒川 裕臣^{1, 2)}

¹⁾ 日本歯科大学新潟病院 在宅歯科往診ケアチーム

²⁾ 日本歯科大学新潟病院 総合診療科

³⁾ 日本歯科大学新潟病院 歯科麻酔・全身管理科

抄録 近年、歯科訪問診療の包括的な教育は歯科医学教育の緊急かつ重要な課題となっている。本学では、従前からこれに積極的に取り組み、在宅医療に対応できる歯科医師の育成を目指している。

このような背景を踏まえ、平成 24 年度より第 5 学年臨床実習におけるカリキュラムの一般目標を『在宅医療における歯科の果たす役割を理解するために在宅歯科往診ケアチームの一員として診療に参加し、要介護者を安全に診療するための知識・技能・態度を修得する。』とし、診療参加型に変更した。評価は、態度に重みを置くとともに複数の教員が評価しやすい採点形式に変更した。

キーワード 在宅医療、歯科訪問診療、臨床実習生、必修、カリキュラム

緒 言

我が国の平成 24 年度の平均寿命は男性 79.94 歳、女性は 86.41 歳であり、高齢化が進展している。

この背景を踏まえ、歯科訪問診療の包括的な教育は歯科医学教育の緊急かつ重要な課題となっている。本学では、従前からこれに積極的に取り組み、在宅医療に対応できる歯科医師を育成するため歯科訪問診療教育の更なる充実を図っている。

今回我々は、第 5 学年臨床実習におけるカリキュラムの一部変更と、その内容を紹介するとともに、今後の歯科訪問診療実習の検討も踏まえ若干の考察を加え報告する。

在宅歯科往診ケアチームの紹介

日本歯科大学新潟病院は昭和 62 年 1 月に在宅往診ケア委員会を設置し、同年 8 月に在宅歯科往診ケアチームを編成、同年 9 月より歯科訪問診療の活動を開始した。

平成 21 年度から歯科訪問診療実習必修化計画を立ち上げ、既存の往診システムを検証し、臨床実習に適したかつ社会ニーズに即したシステムの構築を行った。同年 9 月からトライアルとして一部臨床実習生に対して実習を開始した。平成 22 年度から、指導歯科医師 1~2 名、歯科衛生士 1 名、臨床研修歯科医 1 名、臨床実習生 1 名の計 4、

5 名からなるチームを 1 チームとして編成し、3 台の車両で居宅および施設へ訪問する体制になっている¹⁾。

平成 24 年度のカリキュラム変更点

平成 23 年度までの歯科訪問診療実習は、臨床実習生が処置に参加したかどうか記録シートでは不明確で、評価についての問題点の抽出が必要とされた(表 1)。そこで、臨床実習生自身が見学だけではなく、自発的に何をしなければならないかを理解させるため、平成 24 年度より一般目標を『在宅医療における歯科の果たす役割を理解するために在宅歯科往診ケアチームの一員として診療に参加し、要介護者を安全に診療するための知識・技能・態度を修得する。』とした。

『記録シート』は、担当した患者の情報記載(バイタル・主訴・処置内容・既往歴・内服薬)の追加を行い、全身状態の把握と歯科治療中における注意点を理解させるようにした(表 2)。

『評価シート』は、歯科訪問診療実習の行動目標を踏まえ、実習態度、予定処置内容の確認や、患者の全身状態の把握、口腔ケアなどの実施を中心に、1 回 25 点の 4 回で計 100 点とした。採点形式へ変更したことにより、複数の教員による客観的な評価が可能になった(表 2)。

表1 変更前の在宅歯科往診実習記録シート・評価シート

在宅歯科往診実習記録シート				
診療日	曜日	訪問先	内 容	印
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		
/		施設・居宅		

-211-

在宅歯科往診実習評価				
学生番号：		氏名：		
実習期間：		月 日～	月 日	
		月 日～	月 日	
1. 時間を厳守できた。	A	B	C	D E
2. 身だしなみを整え実習に参加した。	A	B	C	D E
3. 要介護者に配慮した行動がとれた。	A	B	C	D E
4. 積極的に診療に参加した。	A	B	C	D E
5. 清潔域と不潔域を区別した。	A	B	C	D E
6. リポート評価	A	B	C	D E
1～5は各12点 (A:12 B:9 C:6 D:3 E:0)				
6は40点 (A:40 B:30 C:20 D:10 E:0)				
総括評価				

表2 変更後の在宅歯科往診実習記録シート・評価シート

歯科訪問診療実習記録シート (回目)	
番号 氏名	
訪問日	年 月 日 曜日
居宅・施設 (施設名:)	
患者情報	
年 齢	才 男・女 座位・車いす・寝たきり・協力困難
バイタル	血圧: / mmHg 脈拍: 回/分 SpO2 %
主 訴	
処置内容	指導歯科医の処置: 自分の処置:
既往歴・特記事項	
内服薬	
診療上の注意点:	
感想:	
※帰院後速やかに記入し、評価をもらう。4枚揃えて提出。 指導医 印	

歯科訪問診療実習評価シート (4日目に記録シート4枚と一緒に提出)					
番号: 氏名					
	1日目	2日目	3日目	4日目	
1. 時間の厳守	/5	/5	/5	/5	
a 定期的に集合 (5点)					
b 理由なき遅刻/欠席 (0点)					
2. 患者の把握	/4	/4	/4	/4	
a 主訴、既往歴、内服薬、処置内容を確 (4点)					
b 処置内容と注意事項を確認 (3点)					
c 処置内容のみ確認 (2点)					
d 把握していない (0点)					
3. 訪問先での態度	/4	/4	/4	/4	
a 積極的な診療および介助を行った (4点)					
b 問題なく診療および介助を行った (3点)					
c 見学はしていたが非積極的 (2点)					
d 問題行動があった (0点)					
4. バイタルサイン (血圧、脈拍、SpO2)の確認	/4	/4	/4	/4	
a 変換的かつ正確、迅速に行った (4点)					
b 変換的かつ正確に行った (3点)					
c 迅速だったが操作が荒かった (2点)					
d 不正確な測定、測定値を理解していない (0点)					
5. 実施内容	実施内容 日付 評価				
a 指示内容を正確にできる					
b 必要に応じた指導のもとでできる					
c 常に指導が必要					
d ほとんどできない					
<small>※バイタルサインの測定は除く</small>					
6. 在宅歯科往診記録シートの記入	/8	/8	/8	/8	
a 多くの情報が正確に記入されていた (8点)					
b 正確に記入されていた (7点)					
c 記入漏れがあった (5点)					
d 未提出 (0点)					
合計					
総合評価	/25	/25	/25	/25	点
評価者印	印	印	印	印	

平成 22 年度改訂版の歯学教育モデル・コア・カリキュラムで、臨床実習について項目がいくつか挙げられている²⁾。

①学外臨床実習・体験実習

一般社会における口腔保健と歯科事情を体験させるため、積極的に学外臨床実習・体験実習、特に社会的ニーズが高まる介護と在宅医療の現場の体験実習の機会を提供するカリキュラムを積極的に検討すべきである。

②臨床実習と卒後研修との連携

臨床実習は、その後に継続して行われる卒後臨床研修と有機的に連携している必要がある。また、臨床実習の修了要件は、卒後臨床研修が円滑に進められるものであることが必須である。基本的歯科医療についての知識・技能を卒前の臨床実習で習得することにより、卒後臨床研修が円滑に進められる。その結果、卒後臨床研修は、より複雑な症例について自分自身で問題解決することを目標とすることができるようになる。

これらを踏まえ、本学の歯科訪問診療実習は今まで要介護者の歯科診療上の留意点、心理・社会的背景、口腔ケアの意義、在宅医療における歯科の果たす役割を理解することに重点を置いてきた。しかし、本実習カリキュラムの変更にあたり、さらに診療参加型とする方針にした。また歯科訪問診療では確実な知識・技能・態度を必要とするため、事前事後のカンファレンスの充実を計った。

本来、診療参加型実習とは、平成 21 年に文部科学省が提示した『患者を全人的・全身的に捉える態度を養うとともに、歯科医師として必要な基本的臨床能力を習得するため、患者の同意を得て、指導歯科医のもとで実際の歯科医療に携わり歯科医行為を行う臨床実習』とされている³⁾。そこで、本実習において臨床実習生は比較的、臨床参加が可能な要介護者の歯科診療介助や口腔ケアを担当することで診療参加型実習を体験している。実際にチームの一員として行動することで、訪問診療のイメージを学習し、特に全身管理の必要性を実感させる体験実習になっている。今後、診療参加型臨床実習の充実を目指し、卒後臨床研修との円滑な連携が可能となるようなカリキュラムの検討を加えていきたい。

本院の歯科訪問診療実習は、平成 24 年度のカリキュラム変更により診療参加型実習を積極的に行えるようになった。また、記録シートと評価シートを採点方式へ変更したことにより、複数の教員による客観的な評価が可能となった。

文 献

- 1) 黒川裕臣, 廣澤利明: 歯科訪問診療の歩みと展望—保険文化賞を受賞して—。歯学 99 春季特集号: 179-180, 2012.
- 2) モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会, 他: 歯科教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—: 1-7, 平成 22 年度改正版.
- 3) 文部科学省: 資料 3 フォローアップ調査における診療参加型臨床実習における用語の定義。歯学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 第 1 次報告～確かな臨床能力を備えた歯科医師養成方策～, 2009.

著者への連絡先

鶴谷 綾子

〒951-8580 新潟市中央区浜浦町 1-8

日本歯科大学新潟病院 総合診療科 2

TEL: 025-267-1500(内線 3773) E-mail: kayako@ngt.ndu.ac.jp

The Curriculum of Home Dental Care Clinical Training in the Nippon Dental University Niigata Hospital

Ayako Tsurugaya^{1,2,3)}, Hiroo Yoshioka^{1,2)}, Miwa Shirono^{1,2)}, Yoshihisa Taira^{1,2)}, Takashi Ebihara²⁾, Kiyohiro Uno²⁾, Hiroomi Kurokawa^{1,2)}

1) Home Dental Care Team, The Nippon Dental University Niigata Hospital

2) Comprehensive Dental Care, The Nippon Dental University Niigata Hospital

3) Dental Anesthesia and General Health Management clinic, The Nippon Dental University Niigata Hospital

Abstract Comprehensive education for home dental care has come to be recognized as an urgent and important issue in dental education in recent years. At our university, we have actively worked on this issue for a long time to cultivate dentists who have the competency to provide home dental care.

Under this circumstance, we changed the general goal of the curriculum for clinical practice of our 5th grade students to participation in a clinical practice model from 2012 onwards, in which “students shall participate in clinical practice as members of an in-home dental service team to understand the role of dentists in home visit medical care and acquire knowledge, skills and attitudes to provide safe care to people requiring nursing care.” As to the evaluation method, scoring was adopted to place emphasis on the attitudes and on the ease of evaluation by teachers.

Key words home health care, home dental care, clinical practice student, required course, curriculum

[目次へ戻る](#)

式根島における歯科医師臨床研修の経験

眞田 淳太郎¹⁾, 関 啓介²⁾, 川本 諒³⁾, 村山 良介³⁾
伊藤 寿典¹⁾, 齊藤 邦子²⁾, 竹内 義真²⁾, 古地 美佳^{2, 4)}, 紙本 篤^{2, 4)}

¹⁾ 日本大学歯学部附属歯科病院

²⁾ 日本大学歯学部総合歯科学分野

³⁾ 日本大学歯学部保存学教室修復学講座

⁴⁾ 日本大学歯学部総合歯学研究所歯学教育研究部門

抄録 日本大学歯学部附属歯科病院では、平成 18 年度より歯科医師臨床研修の一環として東京都伊豆諸島の島嶼地域での離島歯科臨床研修を行っている。今回、平成 25 年 7 月及び 9 月の二回にわたり、研修協力施設である東京都新島村国民健康保険式根島診療所にて離島歯科臨床研修を行った。大学附属歯科病院での研修とは異なった環境での研修内容や特徴に関して報告する。この研修を通じて、患者に対するコミュニケーションの重要性を学び、地域によって異なるニーズに対応した医療の役割および必要性を理解することができた。

キーワード 離島歯科臨床研修, 歯科医師臨床研修プログラム, 臨床研修歯科医, 地域医療

緒 言

日本大学歯学部附属歯科病院では、歯科医師臨床研修制度が義務化された平成 18 年度より離島歯科臨床研修を行っている¹⁾。当院では、伊豆諸島にある東京都利島村国民健康保険診療所、東京都新島村国民健康保険本村診療所、東京都新島村国民健康保険式根島診療所の 3 施設を研修協力施設としている。臨床研修歯科医師は一年間の研修期間のうち、任意でこれらの施設での研修を希望し一週間程度の離島歯科臨床研修を行うことが可能である。これら離島内の診療所は、一般歯科診療に加え、母子保健事業、成人・老人保健事業などの地域歯科保健活動を通じて地域住民の健康の回復及び増進の一端を担い、地域医療に重要な役割を果たす。

この度、東京都新島村国民健康保険式根島診療所にて平成 25 年 7 月 13 日から 20 日まで、9 月 14 日から 21 日までの二回にわたり離島歯科臨床研修を行う機会を得たため、島嶼地域での研修歯科医の研修内容や特徴、離島歯科臨床研修の流れについて知見を得たので報告する。

東京都新島村式根島

式根島は、伊豆諸島を構成する島のうちのひとつであり、行政上の所属はこの式根島と新島を合わせて東京都新島村となる。東京から南に約 160 Km に位置し、面積 3.7 km²、人口 543 人（平成 25 年 12 月 1 日現在では男性 257 人、女性 286 人、280

世帯)の島であり²⁾、住民の平均年齢は 55.14 歳(東京都平均年齢 43.78 歳)である³⁾。東京(竹芝桟橋)から式根島への主な交通手段は大型客船及び高速ジェット船などの船舶によるものであり、所要時間は大型客船では約 11 時間、高速ジェット船では約 3 時間となる。この式根島への定期船連絡は、一日あたり夏期間間は 2 - 3 便、冬期間では 1 - 2 便である。天候や海上の状態の影響を大きく受けやすく、定期便が欠航する場合がある。島内には空港がないため、空路でのアクセスは東京都調布市の調布空港から 30 - 45 分間程、小型旅客機に搭乗して一旦新島を経由したあと、新島 - 式根島間の連絡船に乗り換える必要がある。

主要な産業は、海水浴や釣りなどのレジャーに関する観光業と漁業が大半を占める。温泉やキャンプを目的として訪れる観光客の往來を含めた日常的な交通手段は船舶が主である。

東京都新島村国民健康保険式根島診療所

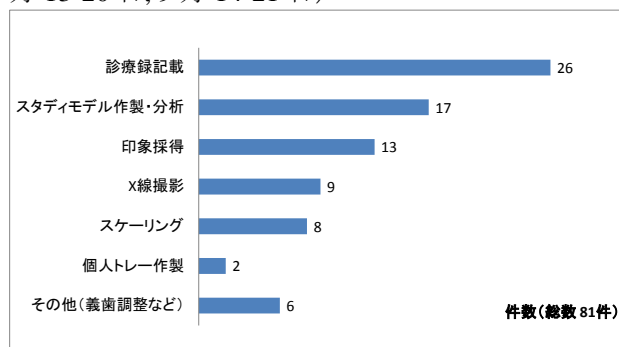
東京都新島村国民健康保険式根島診療所では、医科診療所に歯科診療所が併設されている。当診療所は平日月曜から金曜までの午前中を診療受付時間とする一方で、歯科診療所は来院患者数やその特性によって予約制をとり、開院している期間も 1 ヶ月間のうち 2 週間のみと限定されている。職員構成は、研修指導歯科医師 1 名、研修歯科医師 1 名、事務職 1 名である。この研修指導歯科医師は、日本大学歯学部保存学教室修復学講座から式根島診療所に年間を通して 4 名派遣される。開

院期間中の歯科診療時間は、午前 9 時より午後 17 時であり、一日平均 16 人の患者が来院する。患者層は島民がその大半を占めるが、観光客を対象にする場合もある。一般歯科診療では急性期治療よりも慢性期治療の割合が多く、これ以外にも島内の幼稚園、小中学校といった教育機関での口腔衛生指導をはじめ、住民健診、学校健診、乳幼児健診、母親教育などの地域歯科保健活動を通じて地域住民の健康の回復及び増進の一端を担っている。

離島歯科臨床研修の流れ

当院においては毎年、歯科医師臨床研修が開始される 4-5 月は初期研修期間と称し、様々な講義や臨床的な実習にあてられる。このなかで式根島をはじめとした島嶼地域 3 島での離島歯科臨床研修に関する講義がなされる。講義は実際に東京都利島村国民健康保険診療所、東京都新島村国民健康保険本村診療所、東京都新島村国民健康式根島診療所に派遣された指導歯科医師自身が行う。本講義終了後において、離島歯科臨床研修を希望する研修歯科医は志望動機書を作成し、協議の後に研修先が決定される。

表 1 研修内容の内訳（総数 81 件 平成 25 年 7 月 13-20 日、9 月 14-21 日）



結 果

式根島診療所での研修歯科医の研修内容

研修歯科医師は定められた期間中、随伴した研修指導歯科医の診療補助を行う。すなわち初診患者の医療面接に始まり口腔衛生指導やメンテナンス治療、歯科技工操作なども行う。これに加え島内の幼稚園や小中学校での検診業務なども行う。今回の離島歯科臨床研修で行った研修内容は、診療録記載（26 件）、スタディモデルの作製や分析（17 件）、印象採得（13 件）、デンタル X 線撮影（9 件）、スケーリングおよび機械的歯面清掃（8 件）、個人トレー作製、テンポラリークラウン作製、義歯調整、歯科技工指示書の記載、歯

肉圧排、人工歯排列、抜歯後の注意事項説明（各 1 件）の計 81 件であり、その他に東京都新島村立式根島小学校での口腔保健指導を行った（表 1）。

考 察

管理型施設における臨床研修との相違点

管理型施設との相違点や離島歯科診療所の特徴的な点を以下に示す（表 2）。

表 2 振り返りから抽出した離島診療の特徴

担当医が週によって異なる
患者との人間関係構築は歯科医師毎に求められる
開院期間の限定
開院期間における患者来院回数の集中
歯科医師不在時の急性症状対応は困難
歯科材料や器具など種類の制限
大掛かりな外科処置は行うことができない
技工装置は都内へ発注するため納期が一月必要
天候の影響を受けやすい（交通や患者来院）
繁忙期（観光シーズン）の患者数減少
住民ニーズに強く対応する地域密着型の医療機関
地域教育機関（小学校など）が歯科教育に熱心
高齢者の患者が多数
50 歳以上の患者では欠損歯数が多い
継続的な治療（補綴や矯正処置）は都内で受診したい住民もいる

①担当医の交替制

前述のとおり、島民の主治医である指導医歯科医は年間を通して 4 名が交替する。このため患者の治療計画や内容、ひいては患者の気質なども含め、前任から後任担当医への引き継ぎが特に重要になる。診療録には詳細で分かりやすい内容記載が求められる。またこれら担当医と患者の間の情報伝達をより密にするものとして事務職が重要な役割を果たしていた。治療休止期間中の患者の希望や訴えはこの受付事務職から担当歯科医に伝えられ、よりスムーズに診療が行われていた。歯科医師以外のコデントラルスタッフによってなされるコミュニケーションは、このような地域医療において大きな役割を持つと思われた。

②限定された診療期間

歯科診療期間は一月のうち 2 週間と限定されるため、歯科医師不在の状態が一定期間存在する。この間にやむを得なく急性症状が生じた場合は、隣接する新島の東京都新島村国民健康保険本村診療所を受診することになる。このため式根島内の患者は、歯科診療所が診療可能な短期間のうちに複数回受診したいという希望もみられる。

③その他特殊な地域性

式根島内には歯科技工所がないため、補綴装置などの作製は東京都内の歯科技工所に発注する。輸送のために費やす時間がとられるうえ、悪天候の場合には船便の欠航によって納期が遅延する

場合があり、診療内容及び進度に大きく影響することがある。また、患者である島民の多くは観光業に携わるため、繁忙期である観光シーズンの治療や積極的な処置を避ける傾向があり、季節によって来院患者数が異なる。

離島研修終了後のふりかえり

離島研修開始直前は、自己確認シートに自分の目標を明確にして記載する。離島研修期間中には毎日、研修体験シートにて研修内容及び自己評価を行い日々のふりかえりを行う。そして離島歯科臨床研修最終日には、一週間の総括的な自己評価を作製し、指導歯科医からコメントによる評価がなされる。

離島診療を終えて管理型施設に戻ってからは、これらに加え離島診療報告書を作成し、島嶼地域臨床研修の凝縮ポートフォリオとして総合診療科に提出し、研修活動の客観的フィードバックがなされる。

結 論

東京都新島村国民健康保険式根島診療所での研修を通して、離島歯科診療では、幅広い一般歯科医療の知識や技術に加え、限られた医療資源の

なかで必要とされる高い臨床判断能力が求められることがわかった。また、地域のニーズや特性に対応する地域密着型の歯科診療を実際に経験し、患者やメディカルスタッフ同士でのコミュニケーションがいかに大切かを実感した。管理型施設である大学付属歯科病院や協力型施設である一般歯科診療所とはまたひと味異なった研修を行うことができた。

文 献

- 1) 紙本篤, 升谷滋行, 内田博文, 原田大輔, 関啓介, 中田智子, 片山一郎, 中島一郎, 石上友彦, 桑田文幸, 伊藤公一, 大塚吉兵衛. 日本大学歯学部付属歯科病院歯科医師臨床研修における離島歯科診療プログラム. 日歯教誌 2007 ; 23 : 395-99.
- 2) 東京都新島村ホームページ. 東京都新島村 新島村過疎地域自立促進計画, 東京都新島村 新島村総合計画・後期基本計画, 東京都新島村 新島村地域福祉総合計画. (平成 22 年 3 月) <http://www.niijima.com> (Accessed 2014.1.19)
- 3) 総務省統計局ホームページ. 平成 22 年国勢調査. <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001037709&cyclo=0> (Accessed 2014.1.19)

著者への連絡先

関 啓介

〒 101-8310 東京都千代田区神田駿河台 1-8-13

日本大学歯学部総合歯科学分野

TEL : 03-3219-8195 FAX : 03-3219-8345 E-mail : seki.keisuke@nihon-u.ac.jp

Experience of dental training program in the Shikine Island

Juntaro SANADA¹⁾, Keisuke SEKI²⁾, Ryo KAWAMOTO³⁾, Ryosuke MURAYAMA³⁾,
Hisanori ITO¹⁾, Kuniko SAITO²⁾, Yoshimasa TAKEUCHI²⁾,
Mika FURUCHI^{2,4)}, Atsushi KAMIMOTO^{2,4)}

- 1) Nihon University School of Dentistry Dental Hospital
2) Department of Comprehensive Dentistry and Clinical Education, Nihon University School of Dentistry
3) Department of Operative Dentistry, Nihon University School of Dentistry
4) Division of Dental Education, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry

Abstract The Nihon University School of Dentistry Dental Hospital has a dental training program in isolated island since 2006. I took this dental training program in Tokyo Nijima National Health Insurance Shikinejima clinic twice in July and September 2013. We report contents and characteristics of the training program in that clinic as a clinical training cooperation facility, which was unique circumstances to The Nihon University School of Dentistry Dental Hospital as a clinical training administrator. Through this training program, I learned importance of communication skill with patients and understood roles and necessity of medical treatment which response to people's needs in isolated island.

Key words dental training program at isolated island, dental clinical training program, dental trainee, community medicine

[目次へ戻る](#)

研修歯科医と指導歯科医の理想とする研修医像の相違

中島紀一郎¹⁾、古川周平¹⁾、北村優奈¹⁾、馬渡星良¹⁾、河野博史¹⁾、岩下洋一朗²⁾、田口則宏^{1, 2)}

¹⁾ 鹿児島大学医学部・歯学部附属病院 歯科総合診療部

²⁾ 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 歯科医学教育実践学分野

抄録 平成 25 年度鹿児島大学病院の歯科臨床研修における研修歯科医と指導歯科医を対象に、理想とする研修医像の相違についてアンケート調査を行った。その結果、相似点は、基本的な技術を身につけ、ゆっくり丁寧に研修を進めるべきということであった。相違点として、研修医は目指すところとして基本的な技術の修得を掲げ、これに必要なのは積極的な姿勢との考えに対して、指導医は、目指すのはその姿勢であり、そのために技術・知識などをバランスを取りつつ、指導医との関わりを求めている、ということが分かった。

キーワード 臨床研修、理想とする研修医像、指導歯科医との相違、研修姿勢

緒 言

研修歯科医（以下、研修医）は、臨床の場で日々研鑽を積んでいる。臨床研修の到達目標は厚生労働省により標準的なものが示されているものの、その中で研修医は自分の目指す目標をどこに設定しているのか、指導歯科医（以下、指導医）は研修医にどの程度のレベルまで達することを求めているのかを知ることは臨床研修を進めるうえで重要である。

研修医が充実した研修生活を過ごすために、個々の背景、生活スタイルを振り返り、自らの研修生活を再確認するとともに、より効果的な研修を行える環境の基盤を構築することを目的とし、一昨年度より研修医の視点からアンケート調査を行ってきた^{1,2)}。今回は、研修医と指導医の思い描く理想の研修医像の相違についてアンケート調査を行い、比較検討を行った。

方 法

平成 25 年度鹿児島大学医学部・歯学部附属病院研修医 23 名と、全 12 科の指導医合計 71 名を対象に無記名式アンケート調査を行った。研修医 23 名、指導医 63 名、総計 86 名の回答を得た。回収率は研修医で 100%、指導医で約 89%であった。研修医は男性 14 名、女性 9 名、指導医は男性 47 名、女性 16 名であった。指導医の臨床経験年数は 16.3 年±7.9 年、指導経験年数は 7.2 年±4.5 年であった。指導医と研修医に同様の質問項目について、表 1 に示すアンケートを作成した。自由記

載 3 項目と選択式 5 項目について、理想の研修医像を尋ねた。調査時期は平成 25 年 9 月であった。

表 1 質問項目

- 1. 目指す研修医像はどのようなものか（自由記載）
- 2. 1 年間の研修生活でどの程度の能力まで身に付けるか（自由記載）
- 3. 上記を実現するためにはどのようなことが必要か（自由記載）

研修の理想の進め方は

4. ゆっくり丁寧に				とにかく速く
1	2	3	4	

5. 技術重視				知識重視
1	2	3	4	

6. 症例を多く見る				一つの症例を深く見る
1	2	3	4	

研修歯科医はどちらを優先するべきか				
7. とにかく時間内に治療を終わらせる				時間を過ぎても予定（理想）の治療を行う
1	2	3	4	

8. 自由時間はアシストに徹する				シミュレーションに費やす
1	2	3	4	

表2 アンケート結果（自由記載）

[人数(割合)]

質問項目	順位	研修医	指導医
1. 目指す研修医像	第1位	基本的な技術 [11(48%)]	姿勢（積極、謙虚など） [25 (40%)]
	記述例	ベーシックな歯科診療ができる 基本的な手技を身に付ける	自ら診療に積極的にかかわる 謙虚に学ぶ姿勢
	第2位	患者とのコミュニケーション [7(30%)]	患者とのコミュニケーション [19 (30%)]
	記述例	患者さんと信頼関係（ラポール）を築くことのできる 研修歯科医 患者さんとのコミュニケーションを 精一杯はかる	患者さんが信頼したいと思うような歯科医 患者とのコミュニケーションが十分取れる
	第3位	自己研鑽 [7(30%)]	目標を立てる [10 (16%)]
	記述例	自ら課題を見つけ積極的に練習 自己研鑽に励む	目標を持って研修を行う 目標に向かって努力する歯科医師
第4位	知識 [5 (22%)]	基本的な技術 [9 (14%)]	
記述例	大学生活で身に付けた知識というものを実践くする > 医科的な知識を備える<	基本的な礼儀と技術とを持つ 一般的歯科処置が一通り出来る	
第5位	責任感 [3(13%)]	知識 [8 (13%)]	
記述例	歯科医師としての責任感を養う 責任感を持って診療できる	知識を持っている 病院全体の一スタッフとしての知識	

質問項目	順位	研修医	指導医
2. 1年間の研修生活でどの程度の能力まで身に付けるか	第1位	基本的な技術 [11 (48%)]	基本的な技術 [35 (56%)]
	記述例	的確な口腔内診査を行い、診断し、治療計画を立てる能力 自ら診断し治療ができる	理論に基づいた基本的な技術 一般的な歯科治療の技術
	第2位	治療計画立案（診断） [11 (48%)]	患者とのコミュニケーション [15 (24%)]
	記述例	基本的な一般処置は自分だけでくやり遂げられる< 基本的な処置ができるようになる	患者さんの訴え（主訴）を聞き出せる（聞き上手） コミュニケーション能力・・・患者と良好な関係を築ける
	第3位	一人で治療を行う [10 (44%)]	治療計画立案（診断） [13 (21%)]
	記述例	指導医から言われたことを一人で手を動かせる能力 出来るだけ一人でできる処置を増やす	総合的な治療計画の立案 基本的な診断能力
第4位	患者とのコミュニケーション [5 (22%)]	知識 [13 (21%)]	
記述例	患者さんに信頼してもらえるコミュニケーション力 患者との接し方に関してはある程度の能力を	知識を持っている 病院全体の一スタッフとしての知識	
第5位	身につけられるだけ（上限なし） [1 (4%)]	一人で仕事をこなす [10 (16%)]	
記述例	身に付けられるだけ身に付けたい	一人で概ねの事には対応する 一人で安心して患者様を任せられる程度	

質問項目	順位	研修医	指導医
3. 実現するためにはどのようなことが必要か	第1位	積極的な姿勢 [9 (39%)]	指導医との関わり [22 (35%)]
	記述例	何事においても学び取る姿勢を忘れないこと 積極的に治療を行う	指導歯科医への相談やカンファランス 指導医との十分なディスカッション
	第2位	多くの症例で実践経験を積む [9 (39%)]	多くの症例で実践経験を積む [18 (29%)]
	記述例	数多くの臨床の場において実践する 多くの患者さん、 多くの症例にあたって経験を積むこと	多くの臨床経験 ある程度症例を多く診ること
	第3位	シミュレーション・勉強 [7 (30%)]	シミュレーション・勉強 [16 (25%)]
	記述例	とにかく勉強すること 空き時間にシミュレーションを頑張る	机に向かって勉強する シミュレーションなどの練習
第4位	指導医との関わり [6 (26%)]	復習（振り返り・フィードバック） [15 (24%)]	
記述例	指導医と話し合う 適切な指導を受ける	術後のフィードバック 診療を振り返る機会	
第5位	自分で考える [5 (22%)]	治療計画立案（診断） [7 (11%)]	
記述例	自分で考える能力を身に付けること 一つ一つのケースを考えて取り組んでいくこと	治療方針や方法の検討 自分の治療方針をすぐ説明できる癖をつける	

質問項目 1～3 に対する自由記載内容のまとめを表 2 に示す。

「目指すべき研修医像はどのようなものか」という質問から、研修医は「基本的な技術を身につけていること」(47.8%)、指導医は「(積極性や謙虚さなどの)姿勢」(39.7%)と回答したものが最も多かった。

また、両者とも「患者とのコミュニケーション」(研修医 30.4%、指導医 30.1% 以下同順)と回答したものが二番目に多かった。このほかに、指導医から「一人の社会人としての常識を持っていることが大前提」という回答があった。

「一年間の研修生活でどの程度の能力まで身につけるべきか」という質問からは、研修医、指導医ともに「治療計画の立案」(47.8%、20.6%)や「基本的な技術」(47.8%、55.6%)など基本的臨床能力の修得を重視する傾向がうかがわれた。このほかに、指導医から「二年目以降の就職先によって<学ぶべき>技術は変わり、習得することになると思う」という回答があった。

「研修医が理想の研修医像を実現するためにはどのようなことが必要か」という質問からは、研修医は「研修に積極的に取り組む姿勢」(39.1%)、指導医は「指導医との関わり」(34.9%)を重視する傾向がうかがわれた。このほかに研修医から「歯科の知識だけでなく、雑談のネタも含めて幅の広い知識が必要だと思う」という回答があった。

質問項目 4～8 に対する選択式項目の平均のグラフを図 1 に示す。

研修の理想の進め方については、研修医は「ゆっくり丁寧に」、「知識」よりも「技術」を身につけ、「症例を数多く見る」ことを望む者が多かった。

一方、指導医は症例数・深さや技術・知識についてはバランスを取りつつ、「ゆっくり丁寧に」「アシストを優先して」研修することを望む者が多かった。

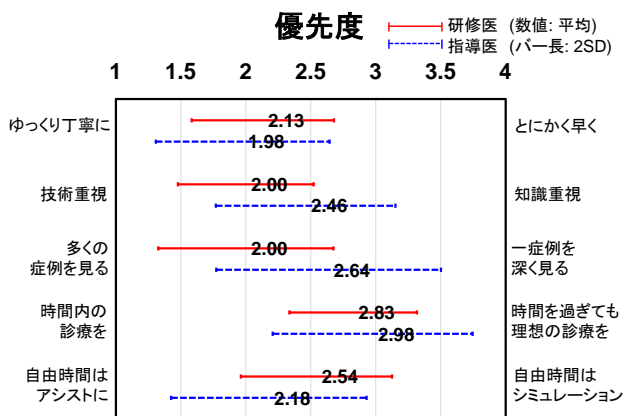


図 1 アンケート結果 (選択式)

これらの結果をまとめると、研修医、指導医両者とも同じ点は、一年間の研修で基本的な技術を身につけ、ゆっくり丁寧に研修を進めるべきということと考えられた。しかし、相違点として、研修医は目指すべきところとして基本的な技術の修得を掲げ、そのために必要なのは積極的な姿勢であると考えているのに対して、指導医は臨床研修の間に目指すのはその姿勢であり、そのために技術・知識などをバランスを取りつつ、指導医と多く関わって欲しいと考えている、ということがあげられた。

歯科医師臨床研修の基本理念は、厚生労働省により、「臨床研修は、歯科医師が、(a)『歯科医師としての人格をかん養』し、将来専門とする分野にかかわらず、(b)『歯科医学及び歯科医療の果たすべき社会的役割を認識』しつつ、(c)『一般的な診療において頻繁に関わる負傷又は疾病に適切に対応できるよう、基本的な診療能力を身に付ける』ことのできるものでなければならない」のように定められている³⁾。

これを本調査の結果と比較すると、質問項目 1 に対する研修医の「責任感」という回答と (a) (b)、質問項目 2 の研修医と指導医の「基本的な技術」という回答と (c) が一致していると考えられる。「基本的な技術」は研修医と指導医ともに多くの票を集めており、厚生労働省の基本理念においても (c) のように定められている。以上より、調査の対象者が回答した身につけるべき能力として「基本的な技術」は妥当であったと考えられる。一方で、厚生労働省の基本理念における (a) (b) に対応する「責任感」のような回答は少なく、臨床研修において歯科医師としての人格や社会的役割を意識している者が少ないということがわかった。しかし、歯科医師としての人格や社会的役割を意識することは、臨床研修に取り組む姿勢にも影響すると考えられるため、質問項目 1 に対する多くの指導医の、そのような姿勢を目指してほしいという回答は、厚生労働省の基本理念にあるような本来目指すべき研修医像に一致しているとも考えられる。また研修医も、質問項目 3 において、積極的な姿勢が必要と答えている。

また指導医は、研修医が臨床研修に取り組む上でのキーパーソンである。鹿児島大学病院医療安全管理システム対策専門委員会にて策定された、研修医が単独で行ってよい処置・処方基準の中に、「研修歯科医は全ての診察、検査、治療、その他を、原則として、指導歯科医の同席、指導責任の下で行う」という記載がある⁴⁾。さらに歯科医師法第十六条の二第一項に規定する臨床研修に関する省令(抜粋)第七条 4 に、「指導歯科医

は、常勤の歯科医師であって、研修歯科医に対する指導を行うために必要な経験及び能力を有しているものでなければならない」と規定されている³⁾。このように、一般的な臨床研修施設では研修医は十分な指導が受けられるような環境が整えられており、指導医が、研修医が積極的な姿勢を目指すために自らと関わることを求めているのは、妥当であると考えられる。

以上より、研修医と指導医の関わりを密接にすることは、臨床研修の充実に寄与することが明らかとなった。この結果を研修医・指導医の両者に周知し、より効果的な研修が行えるようにしていきたい。

文 献

- 1) 村木佑己子、小熊亮介、小林弘樹、坂元あえか、橘政 宏、土岩 剛、村山 真、矢野博之、山口

- 洋平、吉満将吾、木野内潤三郎、吉田礼子、岩下洋一朗、田口則宏. 研修歯科医の生活背景およびそれが研修に与える影響. 第4回日本総合歯科協議会総会・学術大会抄録集 2011; 4: 57.
- 2) 榎本勝、秋山雄佑、亀之園俊介、熊谷直之、榊原理絵、大庵佑介、田中慧吾、徳地宏子、仲井さくら、中野陽平、野添陽平、松下創思、三股由紀子、吉田礼子、岩下洋一朗、田口則宏, 研修歯科医の研修の満足度に影響する因子, 日本総合歯科協議会雑誌, 2013; 5: 57.
- 3) 厚生労働省. 歯科医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令. <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/shikarinsyo/gaiyou/kanren/syorei.html> (2014年2月14日 確認)
- 4) 鹿児島大学医学部・歯学部附属病院. 医療安全・感染対策医療スタッフマニュアル(第4版)

著者への連絡先

田口 則宏 (中島紀一郎)

〒 890-8520 鹿児島市桜ヶ丘 8-35-1

鹿児島大学医学部・歯学部附属病院 歯科総合診療部

TEL : 099-275-6587 FAX : 099-275-6049 E-mail : ntaguchi@dent.kagoshima-u.ac.jp

Differences of ideal dental trainee model between trainees and instructors

Kiichiro Nakajima¹⁾, Syuhei Furukawa¹⁾, Yuna Kitamura¹⁾, Seira Mawatari¹⁾, Hiroshi Kono¹⁾, Yoichiro Iwashita²⁾, Norihiro Taguchi^{1,2)}

1) General Dental Practices, Kagoshima University Medical and Dental Hospital

2) Department of Dental Education, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences

Abstract A questionnaire about the ideal dental trainee model for the trainees and the instructors in post-graduate clinical training of 2013 at Kagoshima University Medical and Dental hospital was investigated. As results, both trainees and instructors thought ideal dental trainees should acquire the basic skills and proceed the training gradually and carefully. As different points, the trainees thought to acquire the basic skills as a goal, and to need aggressive attitudes as means. On the contrary, the instructors thought the attitudes as a goal, and request for more relation to the instructors to acquire the balance of the skills, the knowledge, and others as means.

Key words clinical training, ideal dental trainee model, differences from instructors, attitude

[目次へ戻る](#)

昭和大学歯科病院総合診療歯科におけるデータの活用 — 研修歯科医の症例報告から —

鳥居 麻菜、浅見拓哉、勝部 直人、長谷川 篤司

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

抄録 歯科における総合診療を行う上で、総合診療計画の立案は必須であり、診察や検査によって収集した資料を基にして問題点の要因分析を行い、抽出された要因を適切な順序で解決する事が重要である。資料に反映されたデータは病変の動態の一点にすぎず、過去の口腔内写真やレントゲンなどの経年的な資料を比較検討することは今後の治療計画立案の質を有意に向上すると考えられる。今回、知覚過敏処置によって知覚過敏が改善しない患者から、聴取できた患者の“病い”に付随した訴えを基に過去の視覚データとの詳細な比較検討を通して、再度治療計画を立案しなおすことができた症例を報告する。

キーワード データ, 総合歯科診療, 診療計画, 病い

緒 言

歯科における総合的な診療を行う上で、総合診療計画の立案は必須であり、診察や検査によって収集した資料を基にして問題点の要因分析を行い、抽出された要因を適切な順序で解決する事が重要である¹⁾。一方、資料に反映されたデータは病変の動態の一点にすぎず、経年的な資料の比較によらなければ診療の臨床判断が出来ない事も少なくない。したがって、過去の口腔内写真やレントゲンなどのデータの経年的変化を比較検討することは今後の治療計画の質を有意に向上すると考えられる^{2, 3)}。今回、知覚過敏を主訴に来院した患者に対する研修歯科医の症例報告から、本学総合診療歯科における総合診療に関するデータの活用例を報告する。

症例の概要

患者：初診時43歳、女性。
主訴：上の歯がしみる。
現病歴：数ヶ月前から冷たい物を飲むと、65|5がしみる。
全身的既往歴：なし。
歯科的既往歴：平成12年～17年に当病院矯正歯科にて矯正治療受診。6年前に当科にて齶蝕治療後、1年毎の定期検診を受けている。
現症：図1に示す口腔内写真より口蓋隆起と主訴の65|5には軽度の楔状欠損、またエックス線写真からは全顎的に歯根の1/3を超える歯槽骨の骨

吸収、歯周精密検査からは全顎的に2～3mmで臼歯部に関しては4mm以上の箇所が数箇所認められ、Plaque Control Recordは40%であった。主訴の65|5は、軽度の冷風痛と擦過痛がみられ、打診痛等は認めなかった。患者はブラッシング時ペングリップではあるもののブラッシング圧は強く、歯間清掃用具は使用していなかった。

初診時診断および治療方針：75321|123567は軽度歯周炎、6|6は中等度歯周炎、65|5は知覚過敏、口腔習癖(クレンチング)ありと診断した。Problem Oriented System 基盤型診療システムにおける問題点の相関性を分析し、作成したプロブレムマップを図2に示す。主訴の知覚過敏が生じた原因を当初は歯ブラシによる擦掃方法や口腔習癖と考え、ブラッシング指導や咬合のコントロールによる解決を計画した。

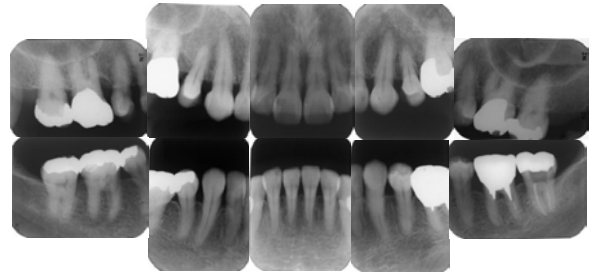
治療経過

初期の治療経過：ブラッシング圧を軽減させる指導と知覚過敏処置しても知覚過敏は改善しなかった。しかしながら、患者の解釈モデルの抽出に努めたところ、「話す時に右側方から空気もれる」という患者の“病い”の聴取に成功した。この情報を基に以前の視覚資料と比較した結果、図3に示すように上下顎右側の犬歯、小白歯における歯間距離の拡大、下顎前歯部における歯間鼓形空隙の拡張、舌圧痕と歯槽骨の皿状の骨欠損の増大を認識するに至り、患者の口腔習癖(クレンチン

口腔内写真



エックス線写真

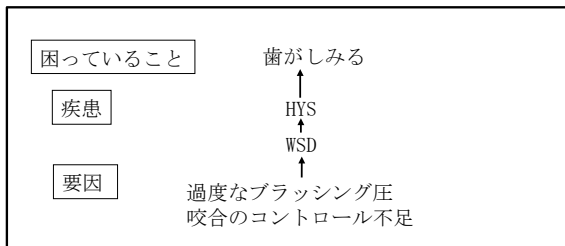


歯の診査状況	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
歯の診査状況	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
歯周ポケットの深さ (mm)	423	335	312	324	318	418	334	228	228	218	322	328				
H25.4.19測定	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
PCR40%	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
歯周ポケットの深さ (mm)	333	338	322	328	328	318	318	318	312	328	438	334				
歯の診査状況	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
歯の診査状況																

歯周精密検査

図1 初診時の口腔内所見

初診時プロブレムマップ



修正プロブレムマップ

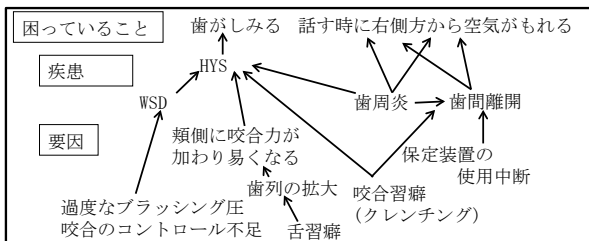


図2 プロブレムマップ

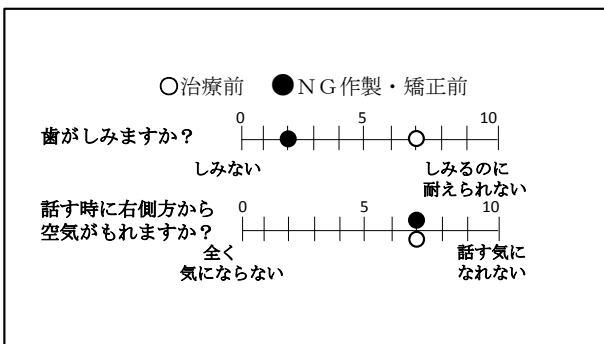


図4 患者の“病い”に関するアンケート

H21.3.9

H25.4.8

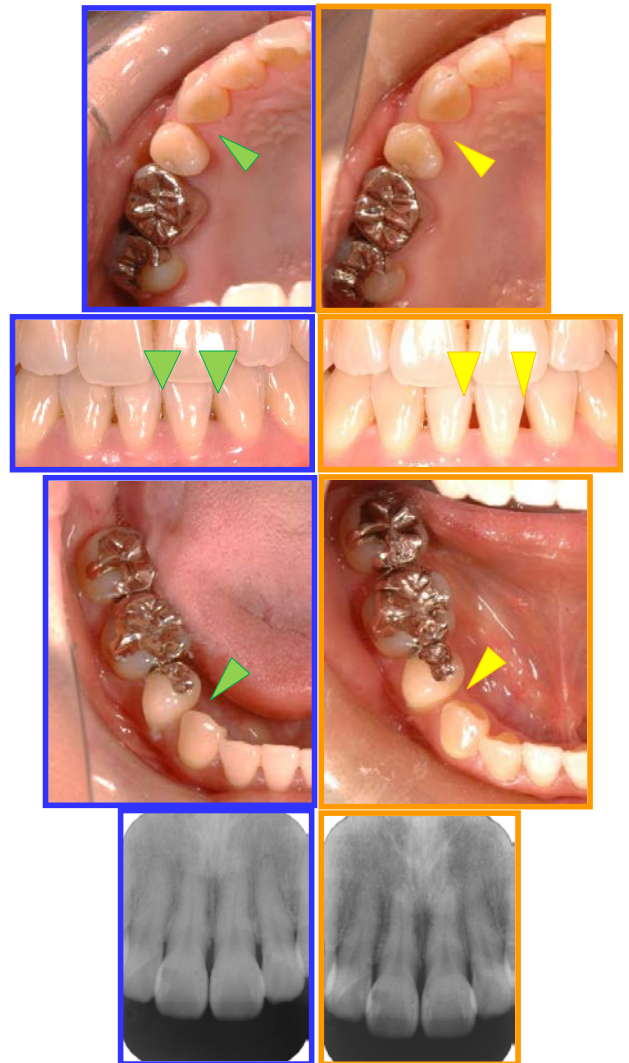


図3 現在と過去のデータの比較

グ)を識別することが出来、さらにこれが知覚過敏を増悪している因子の可能性を検討する事が出来た。一方、矯正治療時に作製した保定装置をこの数年間使用していないことを聴取した。

修正治療計画および経過：保定装置を不使用のため舌習癖による歯間離開と、それに伴う前歯部前方滑走時の咬頭干渉による歯槽骨の吸収、また歯周病の進行による歯肉退縮と診断した。下顎の歯肉退縮は改善できないものの、根本治療には再矯正治療を行う必要があると判断し説明したところ、患者の育児に関係する社会的背景から半年後に矯正治療を開始することとなり、それまで対症療法としてナイトガードを装着することとした。

結 果

ナイトガード装着後に行った、患者の“病い”に関する Visual Analog Scale によるアンケートの結果を図 4 に示す。知覚過敏症の改善を認めたが、「話す時に右側方から空気がもれる」症状に変化はなかった。

考 察

ナイトガード装着により知覚過敏症の改善を認めたが、再矯正治療の開始前であったために「話す時に右側方から空気がもれる」症状に変化はなかったと考察した。

本学総合診療歯科では包括的歯科医療の実践を目的に、データを“経年的な判断基準”“指導”“予防管理と並行した治療介入”“治療終了後の管理”に活用している²⁾。本症例でみられたように、経年的にデータを比較する事により患者の口腔内環境を正しく認識でき、また今後の口腔内の変化を予想する事を可能にすると考えられた。

文 献

- 1) Andamuthu Sivakumar, Vinod Thangaswamy, Vaiyapuri Ravi. Treatment planning in conservative dentistry. J Pharm Bioallied Sci 2012; 4: 406-409.
- 2) N Katsube, K Isatsu, A Ikeda, T Hasegawa. Effective use of dental data in comprehensive dentistry, Showa University Dental Hospital. Dental Medicine Research 2013; 33: 291-292.
- 3) 岡賢二. 病因論と時間軸で語る. 第一版. 東京都：クインテッセンス出版；2011. 21-28.

著者への連絡先

勝部直人 (鳥居麻菜)

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580 E-mail : knao@dent.showa-u.ac.jp

Effective Use of Data in Comprehensive Dentistry, Showa University Dental Hospital —A Clinical Report of a Trainee Dentist—

Mana Torii, Takuya Asami, Naoto Katsube, Tokuji Hasegawa

Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

Abstract For comprehensive treatment in the dentistry, making comprehensive treatment plan is essential and moreover factorial analysis of problems based on the materials collected during consultation and testing and solving extracted factors in adequate order are important. It is considered that the data reflected in the materials is only a part of pathological changes and that comparative study of interannual materials such as oral photos and X-ray films in the past will improve the quality of future treatment planning. In this case, a case that the treatment plan could be remade by detailed comparative study with past visual data based on the complaints associated with ILLNESS obtained by interview to the patients whose hyperesthesia had not been improved by treatment of hyperesthesia is reported.

Key words data, comprehensive dental treatment, treatment plan, illness

[目次へ戻る](#)

日本歯科大学附属病院総合診療科の現在

草間博文¹⁾、横澤 茂¹⁾、石田鉄光¹⁾、石井隆資¹⁾、小川智久¹⁾、大澤銀子¹⁾、仲谷 寛¹⁾、岡田智雄¹⁾、三代冬彦¹⁾、羽村 章²⁾

¹⁾ 日本歯科大学附属病院

²⁾ 日本歯科大学生命歯学部

抄録 日本歯科大学は平成 13 年 1 月に行った機構改革に伴い、附属病院（旧称：歯学部附属病院）と新潟病院（旧称：新潟歯学部附属病院）に総合診療科を設置した。昭和 52 年から歯学部設置された総合診療科では、患者単位での臨床実習が実施されていたが、機構改革後は学部と病院が人事的に切り離されたことにより各講座の診療機能をひとつにまとめ、教員が臨床研修と診療参加型臨床実習、さらには基礎実習の指導を担当する大規模な組織改編となった。

そこで今回は総合診療科の業務や人事的な情報、学部・病院を含めた組織、委員会機能などの形態、診療や研修の状況について報告する。

キーワード 機構改革、総合診療科、診療参加型実習、基礎実習

学部・附属病院の組織形態

人事的状況

附属病院には総合診療科 1～4 の 4 科が存在し、教授 3 名、准教授 11 名、講師 15 名、助教 18 名、非常勤歯科医師 55 名、計 117 名にて構成されている。（平成 25 年 11 月現在）

年度ごとに新規採用された非常勤歯科医師と、任期契約を更新された勤務歯科医師の移籍により各科の人数と専門分野のバランスの調整を行っている。

学部・病院を含めた組織、病院内の組織は病院長を責任者として、各部門・各委員会構成される。

各部門は診療部門、診療協力部門、看護部門、事務部門、研修部門に分かれる。各部門では日常業務を行い、問題や改善点を部門内で検討していく。

委員会は常任委員会と臨時委員会に分かれ定期開催される。委員は各部門の職員から選抜され、現場から課題を吸い上げ易い環境が実現されている。

各部門・各委員会の議事は、病院長へ答申され、病院の運営に反映される。

大学・附属病院における学生実習教育・指導

学生基礎実習時に、博士課程修了者はその分野に基づき、非常勤歯科医師は採用時の希望により 3

／4 年次の臨床基礎実習の指導へ配属される。総合診療科が関わる歯科硬組織修復学、歯髄・根尖歯周疾患学、歯冠補綴学、義歯補綴学、歯周疾患学に加え医療コミュニケーション概論、さらにそれらを総括し、臨床実習へ向けた知識・技能を整理し活用するための統合臨床基礎学実習が設けられ、臨床実習へとつながるカリキュラムとなっている。実習では 5 年次の臨床実習で必要となる基礎的な知識、技術を指導するとともに、それまでの学年で関わりの少ない学生・指導医間の人間関係が形成されるといった側面もみられる。臨床実習時に学生は 4 科 8 ブロックに配属され、指導医のもと一患者一学生の体制で治療終了時まで診療を行う。学生対指導医の比率は 0.9（/人）程度となっている。

指導医は勤務 2 年目以降の医員を対象に行われる「臨床実習指導医講習会」を受講して、臨床実習指導医として認定される。また臨床実習指導医と学生との「メンター制度」が設けられ、個人単位でも臨床実習期間中の学生のサポートに関わっている。

実際の診療の中では、研修歯科医、歯科衛生士と指導医で構成される診療チームの中で、段階的に学生が治療を担当するようになるため、指導医が患者・医療者の人間関係づくりを管理し、学生の知識、技術、コミュニケーション能力について指導・評価をくりかえしながら臨床実習を進行している。

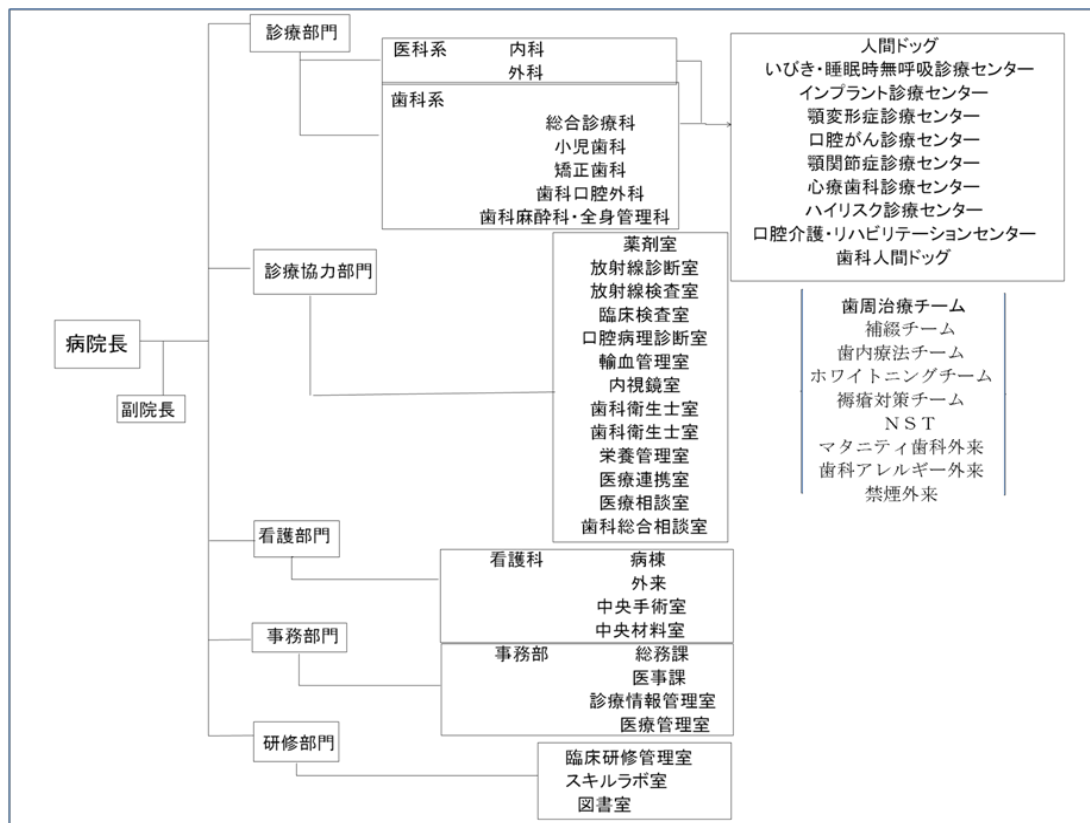


図1 各種部門



図2 各種委員会

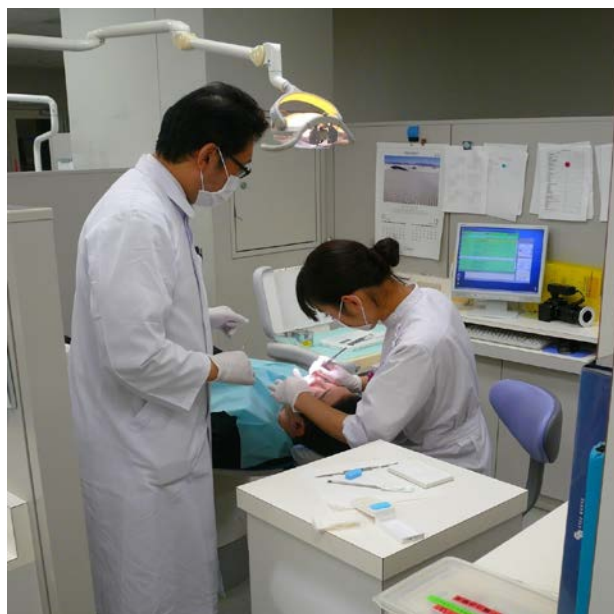


写真2 臨床実習風景



写真1 基礎実習風景

研修制度と関わり

研修プログラムの都合で研修歯科医の半数程度が総合診療科に4ヶ月間配属される。残りの半数は選択研修として短期間の配属になるが、その間は指導医のもとで診療チームに組み込まれて診療に従事する。また、本院で臨床実習を経験して予め指導医との人間関係に幅がある者が多い

ため、担当指導医の診療がない時間は他の歯科医師の診療に自由に参加してより広範囲な経験を積むことができる土壌があり、他学出身の研修歯科医の多くもこうした環境を有効に利用している。

まとめ

平成 13 年の機構改革から約 12 年を経過して、達成された目標や完成したことも多いが、総合診療科だけの範囲にとどまらない新たな課題もできている。

改革当初は学部・病院が分離されても、双方に同じ専門性を持った教員が多く、学部所属の教員が担当する講義と病院所属の教員が担当する実習の連携に問題が少なかったが、世代交替が進み、

また病院所属の教員は他大学出身者の割合も高いため、1～4 学年と、5 年～研修歯科医の教育に微妙なズレが生じる事、また近年改善傾向だが、大学院入学希望者が一時期大きく落ち込み、修了者も早期に大学を離れたため、大学全体として教員の年齢分布に谷間があることなどが目立つ。また病院所属教員のほぼ半数を占める総合診療科では、専門性に関わる研修や生涯学習が、個人の自主性に負うところとなり、自由であると同時に厳しい競争にさらされる職場になっているともとれる。

臨床教育の重要な部分を担う総合診療科が、地域社会や歯科医学教育に貢献し続けるように、今後も絶え間ない努力を続けたい。

著者への連絡先

草間 博文

〒102-8158 東京都千代田区富士見 2-3-16

日本歯科大学附属病院 総合診療科

TEL : 03- 3261-5511 (内線 4290) FAX : 03-3261-3924 E-mail : kusama-ndu@umin.ac.jp

Present status of the division of general dentistry in The Nippon Dental University Hospital at Tokyo

Hirofumi Kusama¹⁾, Shigeru Yokozawa¹⁾, Kanemitsu Ishida¹⁾, Takashi Ishii¹⁾, Tomohisa Ogawa¹⁾, Ginko Oosawa¹⁾, Hiroshi Nakaya¹⁾, Tomoo Okada¹⁾, Akira Hamura²⁾

1) The Nippon Dental University Hospital at Tokyo

2) The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Tokyo

Abstract In 2001 The Nippon Dental University reorganized itself and established a new General dentistry department. The previous general dentistry department was established in 1977, conducted clinical training aimed at individual patients. But after this major reorganization in 2001, the university and hospital's personnel department were separated. The medical care function of each hospital department was combined into one, and staff take charge of teaching clinical training, practice participatory type clinical training, and basic training.

At this time, we will report about the general dentistry's operation, personal information, structure of the university and hospital, committee function, and situation of practice and clinical training.

Key words General dentistry, major reorganization, practice participatory-type clinical training, basic training

[目次へ戻る](#)

歯肉縁下齲蝕を有する小臼歯に対して、 矯正的挺出处置を行った一症例

福井裕子¹⁾， 富川和哉²⁾， 樋口勝規^{1, 2)}

¹⁾ 九州大学病院 臨床教育研究センター

²⁾ 九州大学病院 口腔総合診療科

(主任：樋口勝規教授)

抄録 様々な理由から継続した歯科治療を受けられず、齲蝕が重度に進行してから歯科医院を受診する患者は少なくない。この場合、1本ずつの歯に対して、良好な歯周環境を構築することが重要である。進行した齲蝕を除去した結果、残存歯質が歯肉縁下に位置する歯は多い。この状態は、形成や印象採得が困難となる。さらに、生物学的幅の侵襲は、アタッチメントロスなどの歯周疾患のリスク因子となる。我々は、歯肉縁下に齲蝕が及んだ上顎第二小臼歯に対して、矯正治療による挺出处置を行い、補綴治療を進行中の症例を発表する。

キーワード 歯肉縁下齲蝕，挺出处置

緒 言

乳幼児期から高齢期までの長期にわたる人生において、齲蝕はほとんどの者が経験する口腔疾患である¹⁾。齲蝕を除去した結果、残存歯質が歯肉縁下に位置する場合に多く遭遇する。この状態は、歯質が常に浸出液に曝されて、形成や精密な印象採得が困難で、十分なフェルールが得られない。また、生物学的幅径の侵襲により、歯周疾患のリスクも高くなる²⁾。我々は、齲蝕が歯肉縁下に及んだ上顎左側第二小臼歯に対して、齲蝕除去の後に、矯正治療による挺出处置を行い、補綴治療を行っている症例を報告する。

症 例

患者：40歳，女性

初診：2013年4月26日

主訴：痛む歯の治療をして欲しい

現病歴：約30年前に25の修復物を装着した。約2ヵ月前に違和感を感じて触っていたら、修復物が脱離した。その後、近医にて修復物をそのまま装着した。現在、温かいものや冷たいものを食べた時および就寝時に、自発痛が憎悪する。

既往歴：特記すべき全身疾患，服用薬剤，食物・薬物アレルギーはない。

1. 初診時現症

1) 口腔内所見：臼歯部に多数の修復物(14, 15,

24, 25, 26, 27, 46)を装着し、全顎的に歯間部，歯頸部にプラークの付着が多くみられた。

25は垂直的に打診痛があった。歯周組織検査(1歯6点法)では、17, 27口蓋側に5mm, 37遠心に6mmのPPD(probing pocket depth)があった。

2) デンタルエックス線検査所見：全顎的に歯槽骨吸収は軽度で、14, 15の修復物辺縁に齲蝕様透過像を認めた。17, 27および37遠心に骨吸収があり、歯石の沈着があった。

3) 患者背景：学童期に多数の修復処置を受けていたが、歯科医院でブラッシング指導等を受けた経験が無かったため、プラークコントロールが長期におよび不良であった。患歯は、修復物の辺縁部が不適合であったため、二次齲蝕に罹患したのではないかと思われた。

2. 診断

1) 25急性化膿性歯髄炎 2) 14, 15齲蝕 3) 慢性歯周炎

3. 治療方針

まず、主訴である25に対して齲蝕除去および根管治療により、除痛を行う。その際、残存歯質が歯肉縁下となった場合は、挺出处置を含めた歯冠長延長を行う。主訴への対応後は、プラークコントロールを全顎的に改善し、14, 15の齲蝕治療とSRPを行い、メンテナンスに移行する。

4. 治療計画

1) 主訴への対応：25の根管治療

齶蝕を除去し、抜髄処置により除痛を行う。

2) 歯周基本治療

ブラッシング指導と歯肉縁上のスケーリングを行って口腔内状態を改善し、プラークコントロールを確立する。その後、14, 15の齶蝕を除去する。PPD値の大きい部位に対してはSRP (scaling and root planing) を行う。また、25の残存歯質が歯肉縁下であった場合は、挺出处置を行う。

3) 歯周外科治療

挺出处置を行った25に対して歯冠長延長術を行う。術後は保定装置を装着し、後戻りを防止する。

4) 最終補綴治療

25は支台築造を行い、歯肉の状態の安定を待った後、歯冠補綴物を装着する。14, 15は修復処置を行う。

5) メインテナンス

良好なプラークコントロールを維持し、定期的な歯周組織検査やデンタルエックス線検査を行うことにより、現在歯の齶蝕罹患を予防するとともに歯周組織の安定を図る。

5. 治療経過

1) 主訴への対応

25の齶蝕除去および抜髄を行った。その結果、口蓋側の歯質が歯肉縁下3mmに位置した(図1)。

2) 歯周基本治療の経過

歯間ブラシ、デンタルフロスを用いたブラッシング指導を行い、プラークコントロールを確立した。

25は抜髄による除痛後、根管充填を行った。歯質が歯肉縁下に位置したため、患者に現在の口腔内状態と挺出处置の必要性を説明し、同意を得た。挺出には、クラスプ型装置を選択した(図2)。挺出期間中に疼痛は生じず、デンタルX線上で経過観察を行ったが歯根吸収はなかった。約1ヵ月半で3mmの挺出量を得られたため、挺出を終了して同装置により約2ヵ月間保定を行った。挺出处置と並行して14, 15の二次齶蝕の治療を行った。露髄は伴わなかったが、歯髄に近接していたため、覆髄処置を行った。

3) 歯周外科治療

25は、保定後に歯肉および歯槽骨形態を整えるため、歯冠長延長術を行った。切開は、歯間乳頭を意識してスキヤロップ状に行った。術中、口蓋側歯質から歯槽骨頂までの距離が4mmであったため、骨切除は行わなかった(図3)。

4) 最終補綴治療

25は、フェルールが確保されて歯肉の状態も良好であったため、ファイバーポストによる支台築造を行い、歯肉の状態の安定を確認してオールセラミッククラウンを装着した。14, 15はセラミックインレーを装着した。

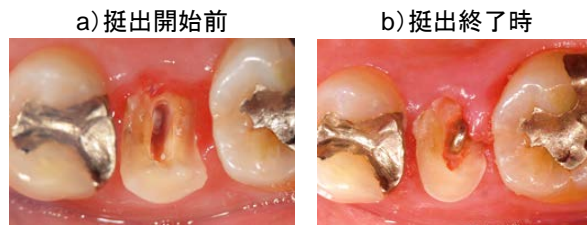


図1 挺出開始前と挺出終了時の口腔内写真



図2 クラスプ型挺出装置装着

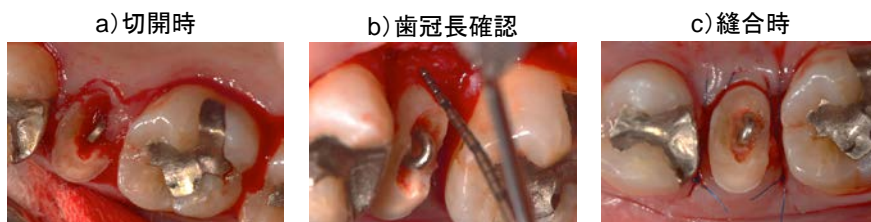


図3 歯冠長延長術

考 察

今回、残存歯質が歯肉縁下におよぶ齶蝕に罹患した小臼歯に対して、挺出处置と歯周外科治療を行うことにより、補綴操作を行いやすい歯周環境を構築して、一本の歯を長期に保存することの重要性を学んだ。治療に際し、先ず患者に現在の口腔内状態およびその経緯を説明し、ブラッシング指導を徹底して行うことにより、プラークコントロールが全顎的に改善した。その結果、患者は口腔健康への意識向上がみられ、より良い治療法について質問するなど歯科治療への関心の高まりが感じられた。これにより、挺出、歯周外科治療、自費治療に関して同意を得られたのではないかと考える。

25の挺出を行う際は、歯冠歯根比が悪化しないように留意した。挺出期間中は2週間毎にデンタルX線検査を行い、歯根吸収の有無を確認した。また、挺出および保定期間中は同部位のプラークコントロールに特に注意した。25部の口腔清掃法として、歯間ブラシを用いたブラッシング指導を定期的に行い、プラークコントロールを良好に保つことができた。挺出後の歯冠長延長術では、口蓋側歯質は歯槽骨上4mmに位置していたため骨切除の必要はなかった。これは、挺出期間が1カ

月半と短期間であったため、骨添加が生じなかったためと推察する。

今回、挺出にはクラスプ型装置を選択した。本装置の最大の利点は着脱が容易なことにある。一般的な挺出装置は両隣在歯にワイヤーをセメントで固定するため、ゴムやフックの交換が困難な場合がある。一方、本装置はセメント固定の必要がなくて着脱が自在に行えるため、挺出中の歯質の切削やゴムの交換が容易である。それ故、術者と患者は共に身体的および精神的な負担が少なく、臨床経験の浅い歯科医師でも使用しやすい装置である。

25は、挺出处置によってフェルールおよび生物学的幅径を確保したことにより、良好な歯周環境を構築して補綴治療を進めることができた。このような治療は、総合歯科治療の基本であり、長期に咬合・咀嚼機能を安定させる重要な鍵であると考ええる。

文 献

- 1) 平成23年歯科疾患実態調査. 厚生労働省, 2012
- 2) Schätzle M, Land NP, Anerud A, Boysen H, Bürgin W, Loe H: The influence of margins of restoration on the periodontal tissues over 26 years. *J Clin Periodontol.* 2001 Jan; 28(1):57-64.

著者への連絡先

富川和哉

〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1

九州大学病院・口腔総合診療科

TEL : 092-642-6490 (内線 6490)

FAX : 092-642-6520

E-mail : tomikawa@dent.kyushu-u.ac.jp

Orthodontic extrusion for a premolar with subgingival caries: a case report

Yuko Fukui¹⁾, Kazuya Tomikawa²⁾, Yoshinori Higuchi^{1,2)}

1) Clinical education center, Kyushu University Hospital

2) General Dentistry, Kyushu University Hospital

Abstract There are some patients with severe dental caries who are not able to visit dental clinic routinely because of their various reasons. In these cases it is important to establish the healthy periodontal tissue for each tooth. After removing severe dental caries, margin of the cavity is often located in the subgingival area. In this case, final preparation and impression of the teeth are difficult. Furthermore, invading biological width induces a risk of the periodontal disease such as attachment loss. We report the case with orthodontic extrusion before proceeding prosthetic treatment of the maxillary second premolar with subgingival dental caries.

Key words subgingival caries, orthodontic extrusion

[目次へ戻る](#)

治療に協力的でない高齢患者に対してコミュニケーションを工夫し咬合再構成を伴う補綴的取り組み

吉積 臨太郎、勝部 直人、長谷川 篤司

昭和大学歯科病院 保存学講座 総合診療歯科学部門

抄録 超高齢社会を迎え、治療に協力的でない高齢患者の歯科受診は増加することが予想される。本症例では、義歯の長期使用により咬合平面が乱れ、義歯の脱落を主訴に来院した軽度の認知症を伴う高齢患者に対して、社会的・精神的背景を理解し、患者やその家族とのコミュニケーションを工夫して咬合再構成を伴う補綴治療に取り組んだ。物忘れが激しく気質的な患者に対し、傾聴的な態度と明視化した資料の配布により患者とのラポール形成に成功した。暫間被覆冠と治療用義歯を用い、適正な咬合平面と咬合高径を付与できたか確認した後に最終補綴した結果、患者の審美的・機能的満足を得られた。

キーワード 超高齢社会 認知症 ラポール 治療用義歯

緒言

超高齢社会を迎え、高齢者の身体的特徴から治療に協力的でない高齢患者の歯科受診が増加すると予想される^{1,2)}。コンプライアンスの悪い高齢患者において、咬合再構成を伴うような長期間の治療は困難を極める³⁾。今回、軽度の認知症を患う高齢患者へのコミュニケーションを工夫し、咬合平面と咬合高径の是正に暫間被覆冠と治療用義歯を用いて咬合再構成した症例について報告する。

症例の概要

患者：初診時 87 歳、男性。

主訴：上顎義歯の脱落。
既往歴：認知症、高血圧、突発性心房粗動、皮膚アレルギー、喘息、白内障
現病歴：数年前から上顎義歯が脱落するようになり当科来院した。
現症：初診時の口腔内写真と義歯装着時の写真を図 1 に示す。残存歯の 64|3 は挺出しており、上顎は全部床義歯、下顎は増歯増床修理した金属床の部分床義歯を 10 年以上使用していた。患者はオーラルディスキネージアを有し、上下顎臼歯部人工歯は極度に咬耗しており、前歯部による上顎義歯の突き上げが生じていた。患者は軽度の認知症で物忘れが激しく激高しやすい性格を有していた。

義歯装着時の写真

口腔内写真

エックス線写真



図 1 初診時口腔内写真

初診時診断および治療方針

上顎義歯は安静時には吸着に問題無く、主訴である脱落の要因は、下顎前歯部残存歯の上顎義歯への突き上げにより義歯の後縁封鎖が一時的に失われたものと診断し、咬合平面と咬合高径の是正が必要であると考察した。また、治療に非協力的な患者とのラポール形成に関しては高齢者の心理状態を理解し傾聴的な態度で臨むこと^{1, 2)}と、患者が治療内容を理解し易いように、明視化したツールを用いて治療計画を説明することを画策した。

治療経過

緊急処置として、上下顎臼歯部人工歯咬合面にレジンを追加し、下顎の残存歯による上顎義歯の突き上げによる脱落防止を目的に咬合挙上した。その後挺出した $\overline{3}$ の歯冠高径を適正にするため、切縁部の削合と同時に露出した象牙質面をコンポジットレジンにて被覆した(図3)。下顎の部分床義歯が金属床であり、咬合平面是正を目的に挺出した $\overline{64}$ を暫間被覆冠に置換すると義歯の安定が損なわれるため、先ず上下の治療用義歯を作製し、咬合挙上に患者が適応するか確認した。その後、挺出している $\overline{64}$ を暫間被覆冠に置き換えて治療用義歯を含め咬合平面を是正した(図3)。半年後、咬合挙上に対する患者の適応を確認した後、理想的な咬合平面を付与した $\overline{64}$ FMC と、同時に作製された上下顎義歯を装着した(図3)。治療実施にあたり、患者の気質的な対応として、患者の老齢的心理状態を配慮した上で傾聴的な態度をとり、治療経過の説明に写真付きの資料を活用し、治療の度に患者とその家族に説明し解決を図った(図2)。また家族から、午前中の方が精神的に安定しているとの情報を得て、診療予約時間に配慮した。

結 果

暫間被覆冠と治療用義歯により咬合平面を是正し適正な咬合を付与した結果、審美的にも機能的にも満足を得た。治療経過に伴う主観的データの推移を時系列に現した結果を図4に示す。治療の進行に伴い、患者のQOLの向上を確認した。

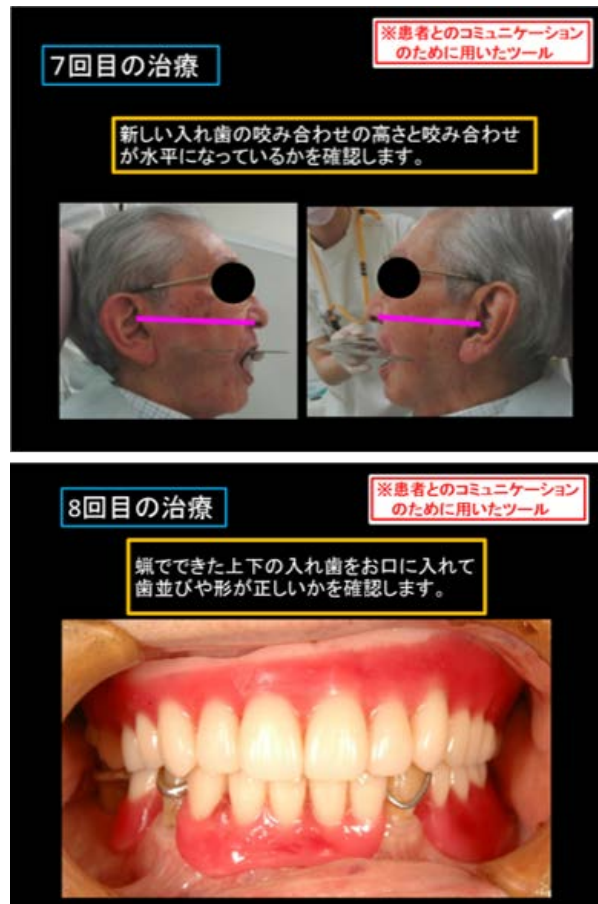


図2 明視化した資料

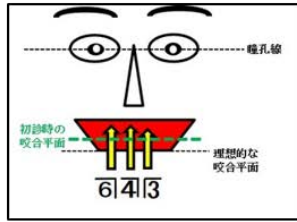
歯の欠損の補綴歯科診療 ガイドライン2008 QOLアンケート

	最終義歯 ●	治療用義歯 ●	旧義歯 ●		
	全くない	ほとんどない	時々ある	よくある	いつも
見た目のよくない歯に気付いた		● ← ● ← ●			
入れ歯や被せ物がきちんと合っていないと感じた	● ← ● ← ●				
入れ歯や被せ物が不快だった	● ← ● ← ● ← ● ← ●				
食べ物が噛みづらかった	● ← ● ← ● ← ●				
発音しにくかった	● ← ● ← ● ← ● ← ●				

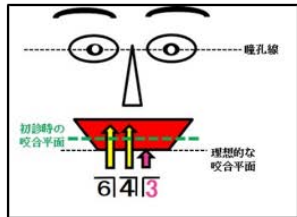
図4 QOL アンケート

(模式図)

初診時緊急処置



治療用義歯装着



最終義歯装着

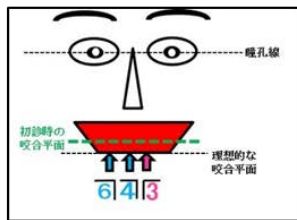


図3 咬合平面の変化

考 察

治療に協力的でなく威圧的な患者に対して、言語・非言語的な働きかけを患者とその家族に対しても行ったことで、患者とラポール形成が可能となり患者の感情は安定した。咬合再構成を必要とするような複雑で長期間に渡る症例においても、コミュニケーションの工夫が治療の成功に有効であると考えられる。

結 論

コンプライアンスの悪い高齢患者に対して、コミュニケーションを工夫し、暫間被覆冠と治療用義歯により咬合平面を是正し適正な咬合を付与した結果、審美的にも機能的にも満足を得ることに成功した。

文 献

- 1) 折茂肇. 新老年学. 初版. 財団法人東京大学出版会 1999. 321-335.
- 2) 宮川晃一, 新井平伊. 現代老年精神医療. 永井書店 2005. 509-515.
- 3) 鈴木章, 久野彰子. 痴呆の程度と歯科受療に必要な能力. 老年歯学 1994 ; 9 : 97-102.

著者への連絡先

勝部直人（吉積臨太郎）

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580 E-mail : knao@dent.showa-u.ac.jp

A Case of Prosthetic Treatment with Occlusal Reconstruction by Keeping Good Communication with an Old-Age Patient who is not Cooperative

Rintaro Yoshizumi, Naoto Katsube, Tokuji Hasegawa

Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

Abstract In the face of super-aging society, an increase in dental visits by the aged patients who are not cooperative in treatment is expected. This case was an aged patient with mild dementia who visited our department with a chief complaint of denture falling caused by inadequacy of the occlusal plane due to long-term use of a denture. We wrestled with prosthodontic treatment combined with occlusal reconstruction for this patient by understanding the patient's social and mental backgrounds and devising the communication with the patient and his family. By attentive attitude and distribution of visualized materials, formation of the rapport with this forgetful, hot tempered patient was achieved. Giving adequate occlusal plane and vertical dimension using a temporary veneer crown and a treatment denture was confirmed, and final prosthodontic treatment was applied. Consequently esthetic and functional satisfactions were obtained by the patient.

Key words super-aging society, dementia, rapport, treatment denture

[目次へ戻る](#)

口腔不定愁訴患者に対する歯科的対応

岩見江利華、辰巳浩隆、小出 武、米谷裕之、辻 一起子、米田 護、
大西明雄、樋口恭子、中井智加、稗田具美

大阪歯科大学 総合診療・診断科

抄録 口腔不定愁訴の症例を経験し、その歯科的対応を報告する。患者はレジン充填後に舌と咽頭部違和感を自覚した。歯科や内科で治療するが、症状は改善されず歯科材料アレルギーにより来院した。

今回、アレルギーの所見が認められないため、EBM と NBM に基づくアプローチと診断的治療を行った。また、専門医へ紹介後も歯科治療を行う受容の姿勢を示した。

その結果、拒否した専門医への受診を承諾した。

以上より、本患者への歯科的対応として、処置による症状の修飾や拡大の回避、EBM と NBM に基づくアプローチ、および専門医とのコンサルテーション・リエゾンが重要であると考えられる。また、専門治療と並行して歯科の受け入れ姿勢が大切であると考えられる。

キーワード 口腔不定愁訴 NBM 診断的治療 コンサルテーション・リエゾン

緒 言

不定愁訴は不安定で消長しやすい自律神経性身体愁訴のことで、それに見合った所見の得られない病態を包括してとらえた概念である¹⁾。特に口腔内に訴える不定愁訴は口腔不定愁訴あるいは口腔異常感症と呼ばれ、口腔に疼痛、灼熱感、麻痺感、搔痒感、異物感および味覚異常などの症状が現れる^{2,3)}。このような患者の心理的背景に、うつ状態、神経症、心身症の範疇のものが存在することが報告され、心療内科では、不定愁訴の背景を読み解きながら、抗うつ薬、抗不安薬などが処方されている^{1,2)}。しかし、多くの一般歯科医療機関は、口腔不定愁訴患者に対して専門的治療が施せず、その対応に苦慮しているのが実情である。

今回、私たちは口腔不定愁訴患者の症例を経験し、その歯科的対応について考察したので報告する。

症 例

患 者：60 歳、女性、主婦

初 診：平成 22 年 12 月 8 日

主 訴：舌と咽頭部の違和感

既往歴：腎炎 (10 歳代)

アレルギー歴：特になし

現病歴：平成 20 年頃に一般歯科開業医にてレジ
ン系材料を使用した治療を受け、舌と咽頭部の違和感、手足のしびれ、めまいを自覚し、患者が歯

科材料アレルギーを疑う。その後、内科を受診し、抗アレルギー薬を処方される。しかし、症状は改善せず、患者が歯科材料アレルギーと断定され、一般歯科開業医を介して当科に依頼され来院する。

現症：

全身所見：体格は中等度、栄養状態などは良好で全身的な異常は認められなかった。

口腔内所見：歯頸部のレジン充填と歯肉退縮、および臼歯部の補綴処置と 17 冠脱離がみられた(図 1)。また、舌、咽頭、およびその他の口腔粘膜に異常所見はみられなかった。



図 1 初診時口腔内写真

エックス線写真所見：パノラマエックス線写真では、全顎に中等度の歯槽骨水平吸収像が認められ

た (図 2)。

治療計画 : (1) 歯科材料のパッチテスト (2) 歯周基本治療 (3) 歯頸部レジンのパッチテスト陰性材料へ置換治療 (4) 17 補綴処置

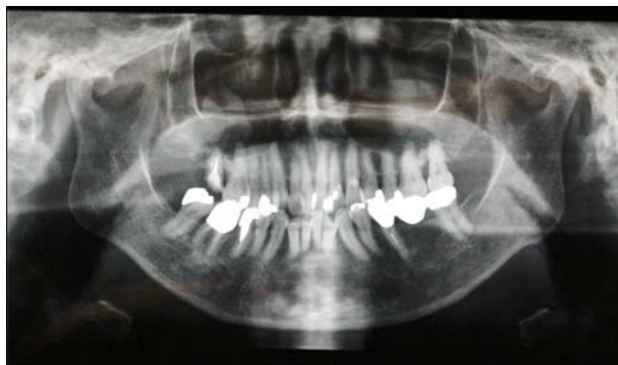


図 2 初診時パノラマエックス線写真

表 1 歯科材料に対するパッチテスト

検査材料	2 日	3 日	7 日
ベースセメント	-	-	-
クリアフィル AP-X	-	-	-
フィットシール	-	+?	+?
ハイボンドテンポラリーセメント	-	-	-
ルミコン	-	IR	-
フジ IX	-	-	-
フジフィル LC	-	+?	+
ビューティフルフロー	-	-	-
ニシカキャナルシーラー	-	-	-
ガッタパーチャ	-	IR	-
フジルーティング S	-	-	-
ユニフィルコア	-	-	-
ユニファースト II	-	-	-

IR: Irritation

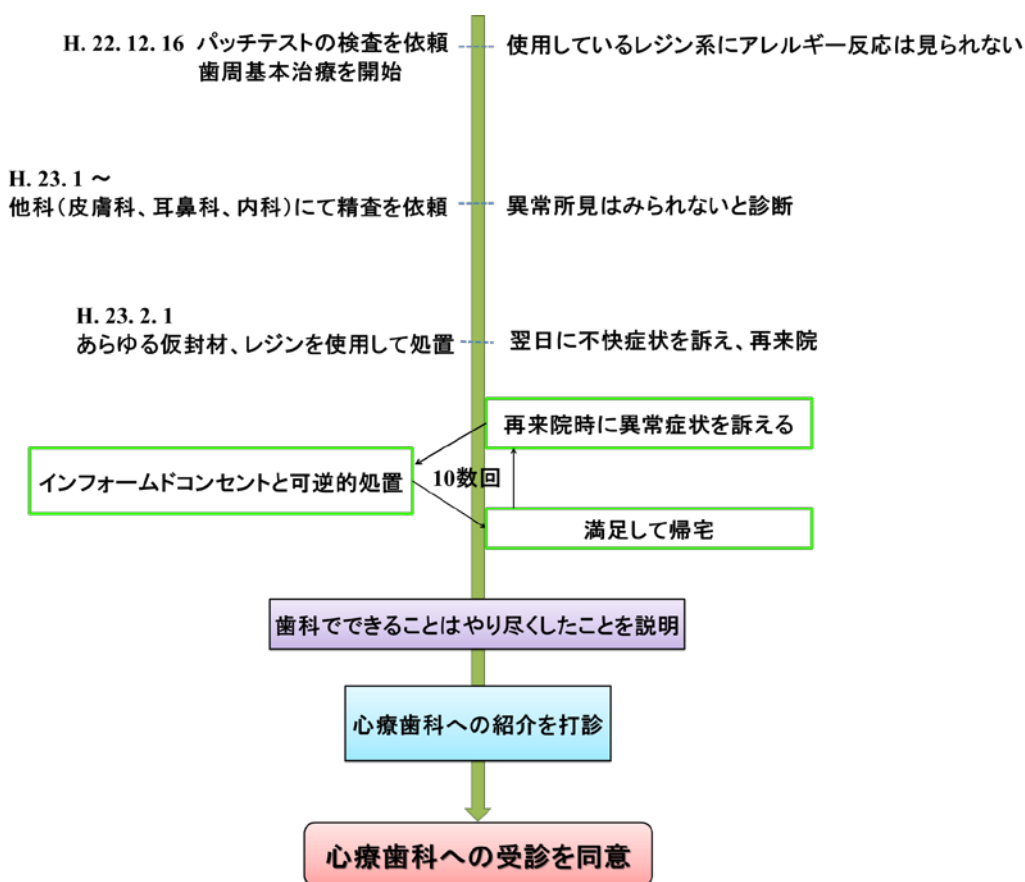


図 3 治療経過の概要

治療経過 : 治療計画の概要を図 3 に示す。平成 22 年 12 月、某総合病院皮膚科へ 13 種の歯科材料に対するアレルギーパッチテストを依頼した結果、フジフィル LC が陽性で、フィットシールは疑陽性であった (表 1)。また、当科ではこの時期から歯周基本治療を並行し実施した。翌 23 年 1 月に患者が検査結果に対してセカンドオピニオンを希望されたため、某医科大学皮膚科に精査依頼した結果、自律神経障害の疑いで心因性によるもの

と返信された。同年 2 月以降、以前から患者の要望であったレジン除去希望により、十分なインフォームドコンセントを得たのち、複数のレジン系材料を除去し、パッチテスト陰性の歯科材料に置換する診断的治療を行った。しかし、使用した材料ごとに足のこむらがえり、手足のしびれ感などの症状が現れ、日々の苦悩や症状について詳細に綴ったメモを持参し再来院を繰り返した (図 4)。その後、パッチテスト陰性の様々な材料を使用し

て置換治療を行った。治療後は納得されるが、翌日に全身の不調を訴え、充填物を除去する処置を十数回繰り返した。それゆえ、今後、歯科治療が困難であることを説明後、心療歯科への受診を説得し同意が得られ、某市民病院心療歯科へ紹介した。



図4 日々の苦悩や症状を書き綴ったメモ

考 察

一般に、不定愁訴を訴える患者の特徴として、訴えが主観的であること、愁訴が多彩であること、他覚的所見に比し、不相応に自覚症状が強い、および愁訴は質的や量的に変化しやすいことが報告されている¹⁾。本症例は主訴の歯科材料アレルギーの所見が乏しく、患者の特徴が、思い込みが激しいこと、EBMに基づく説明をしても同意が得られにくいこと、訴えが多様であり変化すること、治療後納得されるが、再来院時に前回の治療を否定することより、口腔不定愁訴が強く疑われた。このような患者に対して、一般歯科医は容易に患者の要望に応じ現状の回復が困難な処置を施したり、対応に困る患者と決めつけてしまいやすい。その結果、ラポールの形成を阻害しやすいため、本患者への対応は十分に注意を払う必要がある。

特に、臨床上的問題は歯科的処置による症状の修飾や拡大である⁴⁾。対応に苦慮し、患者に言われるままに歯科治療を繰り返された症例は心療内科でも治療困難となる⁴⁾。本症例は、患者が希望した歯頸部レジンをパッチテスト陰性の歯科材料に置換する診断的治療にとどめ1歯治療毎に経過観察をした。その結果、使用した材料ごとに足のコむらがえり、手足のしびれ感などの症状が現れた。このことから、まず本症例患者の治療は心身医学的対応が必要であり、心療内科などの専門診療科などとコンサルテーション・リエゾンを行うこと、および歯科治療で症状の改善に期待できない場合は歯科治療を行わないことが肝心であることが考えられる。

医療のアプローチ法には、EBM (evidence based

medicine) と NBM (narrative based medicine) とがある⁵⁾。そのうち、NBMは医師と患者の両者が持ち合わせているそれぞれの「物語り」を重視し、対話を通してお互いの「物語りのすり合わせ」を行い、「物語りが変容」あるいは「新しい物語りが浮上」することを治療とみなすアプローチ法である⁵⁾。近年、NBMはEBMと対比し総合医療あるいは全人的医療で注目を浴びている^{6,7)}。北⁵⁾や玉田⁸⁾は、EBMとNBMの実践は日常の心身医療をより豊かなものにし、有力なツールであることを報告している。したがって、今回、EBMとNBMに基づくアプローチにより、ラポールの形成を築いた。その結果、当初、拒否していた心療内科への受診を承諾し対診するに至った。このことから、心身医療の現場では、公の物語りのEBMと個の物語りのNBMの両者に基づくアプローチが必要であると示唆される。

小野⁹⁾は、歯科領域における心身医療患者の発症要因は治療中に起こる「治療ストレス」で、その発症は医原病に近いものが多く心療内科は歯科治療の問題に触れることができず対応に難渋することから、歯科心身医療は特殊であると報告している。また、歯科医師は、歯科医療中に起こった問題に対しては、歯科治療の必要性や問題点などに理解を求め病態説明を行うこと、および患者に歯科治療を拒否せずいつでも歯科治療が必要なときは治療するという治療関係を結ぶことが重要であることを報告している⁹⁾。それゆえ、本症例は心療歯科への紹介後も当科で継続して口腔管理と治療を行うことを患者に説明し、受容の姿勢を示した。このことも心療歯科への受診を承諾した大きな要因になったと考えられる。

以上より、口腔不定愁訴患者に対する歯科的対応として、患者が要求する治療は安易に応じず、歯科的処置による症状の修飾や拡大を避けること、EBMとNBMの両者に基づくアプローチによりラポールの形成を築きながら治療を進めること、および心療内科などのコンサルテーション・リエゾンが重要であることが考えられる。また、専門医療機関での治療と並行して歯科へ定期的に受診させ、患者の取り巻く背景を考慮しながら口腔管理を行うなどの歯科治療の受け入れ姿勢が大切であると考えられる。

文 献

- 1) 太田大介. レジデントに贈る心療内科の思考プロセス. 不定愁訴の診断と治療. 1 版. 東京: 南山堂; 2007. 125-131.
- 2) 中野良信. 各種口腔不定愁訴を有する患者の心理的背景についての比較検討. 日歯心身医学会誌 2001; 16: 1-9.

- 3) 太田大介. レジデントに贈る心療内科の思考プロセス. 口腔内違和感に悩む主婦. 1 版. 東京: 南山堂; 2007. 68-71.
- 4) 豊福 明. 歯科心身症への新しいアプローチ. 口腔病会誌 2007; 74: 161-168.
- 5) 北 啓一朗. 心身医療における EBM と NBM. 心身医 2007; 47: 177-183.
- 6) 久米美代子. 看護師からのコミュニケーション・アドバイス. 治療 2010; 92: 249-254.
- 7) 田原卓浩. 不定愁訴への対応の基盤としての narrative based medicine. 小児内科 2003; 12: 1921-1923.
- 8) 玉田太朗. 女性心身症—国際的な状況とわが国の課題—とくに EBM と診療の質について—. 女性心身医 2003; 8: 126-131.
- 9) 小野 繁. 歯科医療に必要とされる心身医学的対応. 日歯医師会誌 2007; 59: 73-76.

著者への連絡先

辰巳浩隆 (岩見江利華)

〒540-0008 大阪府大阪市中央区大手前1丁目5番17号

大阪歯科大学附属病院 総合診療・診断科

TEL : 06-6910-1072 FAX : 06-6910-1073 E-mail : tatsumi@cc.osaka-dent.ac.jp

Dental Support for Patients with Oral Unidentified Complaints

Erika Iwami, Hirotaka Tatsumi, Takeshi Koide, Hiroyuki Kometani, Ikiko Tsuji,
Mamoru Komeda, Akio Ohnishi, Kyoko Higuchi, Chika Nakai and Kumi Hieda

Department of Interdisciplinary Dentistry and Oral Diagnosis, Osaka Dental University

Abstract This paper describes our dental support for a case of oral unidentified complaints. A patient experienced a strange feeling in the tongue and pharynx after placement of resin filling. Because neither dental nor medical treatment improved the situation, the patient visited our hospital for allergy.

Since no findings of allergy were observed, an EBM and NBM based approach with therapeutic diagnosis was taken. Additionally, we agreed to accept the patient for dental treatment even after referral to a specialist, and so the patient agreed to see a specialist having previously refused.

Thus, in dental support for patients with oral unidentified complaints, to avoid changes or worsening of symptoms, an approach based on EBM and NBM and consultation with specialists is important. Furthermore, in parallel with treatment by specialists, dental service providers must be willing to treat these patients.

Key words Oral unidentified complaint, NBM, Therapeutic diagnosis, Consultation

[目次へ戻る](#)

歯列不正を伴う中等度歯周炎を有する患者に対する戦略的 抜歯と補綴治療による取り組み

浅見 拓哉、勝部 直人、長谷川 篤司

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

抄録 全顎的な歯周病の進行に伴う咬合支持力の減少により、咬合崩壊を起こしているケースは少なくない。本症例では、義歯を使用しなかったことにより対合歯が挺出しデンチャースペースがなくなり、咬合平面不正となり、前歯部の叢生、プラークコントロール不良から、全顎的に中等度まで歯周病の進行した患者が、咀嚼障害と前歯部の審美不良を主訴に来院した。咬合支持力の回復と清掃性の改善を目的に、戦略的抜歯と補綴治療を画策した。患者自身に歯周病の病態と要因を認識させることで、プラークコントロールと咬合習癖の是正を含めた行動変容に成功した結果、歯周病の改善、及び、前歯部の審美性の回復に成功し、患者の Quality of Life は飛躍的に向上した。

キーワード 中等度歯周病、咬合平面不正、戦略的抜歯、Quality of Life

緒言

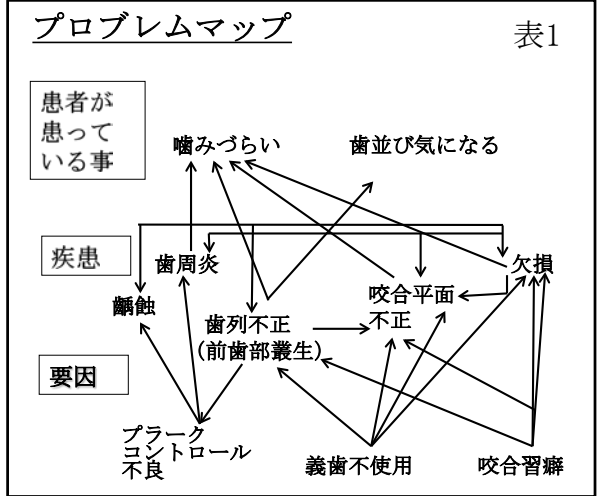
全顎的な歯周病の進行に伴って咬合支持域が減少した歯牙に対して咬合力が偏在することによって、さらに歯周病の増悪を生じ抜歯に至ることとなる。この悪循環により咬合支持域が減少する結果、咬合崩壊を起こしているケースは少なくない¹⁾。今回、歯周病の進行と義歯の不使用で咬合崩壊が生じた咀嚼障害と、叢生による審美不良を主訴に来院した患者に対し、戦略的抜歯と補綴治療により清掃性の改善と理想的な咬合様式の付与²⁾を行い、咀嚼機能と前歯部の審美的な回復を図った症例について報告する。

症例の概要

患者：初診時 64 歳、女性
主訴：咀嚼不良および前歯部の審美不良。
現病歴：3 年前に部分床義歯を作製したが不使用であり、歯科受診も滞っていた。
既往歴：なし。
現症：図 1 に示す口腔内写真より、右側臼歯部の咬合平面不正、前歯部の叢生、また口蓋隆起や下顎隆起を認め咬合習癖を有している事を確認した。また歯周精密検査より Plaque Control Record は 94%、出血や 4mm 以上のポケットが多数見られ、エックス線写真より全顎的に歯根の 1/3 を超える歯槽骨の吸収を認めた。
初診時診断および治療方針：全顎的に中等度の歯

周炎、 $\overline{76}$ の欠損による対合歯挺出、 $\underline{2}$ の根尖病巣と診断した。Problem Oriented System に基づき問題点の相関性を分析したプロブレムマップを表 1 に示す。主訴の審美不良は前歯部の叢生、咀嚼不良は $\overline{76}$ 欠損の放置に伴い対合歯が挺出した結果、義歯が使用できずに咬合支持不足となり、加えて咬合習癖から歯周病が増悪した事により生じたと考察した。戦略的抜歯と補綴治療により清掃性の改善と理想的な咬合様式の付与を行い、咀嚼機能と前歯部の審美的な回復を画策した。

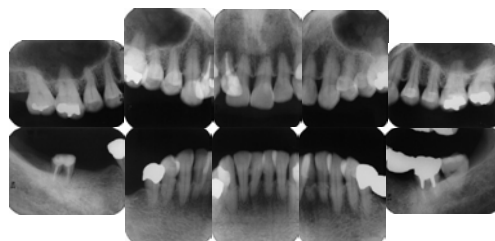
表 1 プロブレムマップ



口腔内写真



エックス線写真



歯槽の付着状況	0	0	1	1	1	1	2	2	1	0	1	1	0	0			
歯の動揺度	434	534	425	324	323	324	423	223	323	334	423	334	444				
歯周ポケットの深さ (mm)	434	434	434	434	334	334	443	433	333	334	334	434	434	434			
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
歯周ポケットの深さ (mm)	343		433	433	433	333	323	333	223	223	324	323		324	434		
	323		423	423	323	222	322	223	222	222	323	223	223		324	444	
歯の動揺度	1		0	0	1	2	2	2	2	1	0	0		0	1		
歯槽の付着状況																	

歯周精密検査

図1 初診時口腔内所見

歯周基本治療後 歯周精密検査

歯槽の付着状況	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
歯の動揺度	323	323	423	322	323	333	222	222	222	323	323	323	323	323			
歯周ポケットの深さ (mm)	323	323	323	323	433	334	434	433	433	333	223	323	323	323			
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
歯周ポケットの深さ (mm)	222		222	222	322	222	222	222	222	323	222		222	233			
	222		323	222	222	222	222	223	322	222	222		323	334			
歯の動揺度	0	0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	1		
歯槽の付着状況																	



最終補綴終了時 口腔内写真

図2 治療経過における所見

治療経過

歯周病改善のため、患者に病態や疾患の要因に対する理解を促し、口腔清掃指導と咬合習癖の是正を行ったところ、自身の口腔の健康獲得のための行動変容を認めた。歯周基本治療の後、上下顎右側臼歯部をプロビジョナルレストレーションに置き換え咬合平面を是正した結果、歯周組織の改善を確認できた(図2)。76を全部鑄造冠、765

を冠橋義歯にて補綴し臼歯部の咬合確立後、前歯部の不正咬合をともなう叢生部に対して、歯列から逸脱している歯や根尖病巣を有する病的な歯を抜歯し、プロビジョナルレストレーションに置き換えた³⁾。顎間関係をフェイスポートランスファーし、咬合関係をクロスマウントした後、患者の希望に沿いオールセラミックブリッジにて補綴した(図2)。また、咬合力のコントロールを目的にナイトガードを作製した。

また、表2に示す Quality of Life (以下 QOL とする) のアンケート結果から、治療の進行に伴い患者の QOL が向上していることを確認できた。

考 察

患者自身に歯周病の病態と要因を認識させたこと⁴⁾で、プラークコントロールと咬合習癖の是正を含めた行動変容に成功した。その結果、歯周病の改善、及び、前歯部の審美性の回復に成功し、患者の QOL は飛躍的に向上したと考えられた。

文 献

- 1) 稲垣幸司, 中村昭二, 水谷誠, 大澤数洋, 小澤佑介, 他. 咬合崩壊を伴う高度な慢性歯周炎患者の長期臨床経過. 日全身咬合会誌 2010 ; 16 巻 : 23-32 頁.
- 2) 関野愉, 小牧令二. 歯周病学の迷信と真実. 第1版. 東京都:クインテッセンス出版; 2012. 22-23 頁.
- 3) 岩田健男. 日常臨床のためのオクルージョン. 第2版. 東京都:クインテッセンス出版; 2008. 75-80 頁.
- 4) 市川伸一. 学ぶ意欲の心理学. 第1版. 東京都: PHP 研究所; 2001. 24-25 頁.

表2 QOL アンケート

項目	QOL					○：初診時 ●：上下前歯部Br装着後	
	全く ない	ほとん どない	時々 ある	よく ある	いつも		
見た目が悪い。	●	←				○	} 審美的改善
入れ歯や被せ物が合っていないと感じた。		●	←			○	
入れ歯や被せ物が不快だった。		●	←			○	} 咀嚼機能の改善
食べ物が噛みづらかった。	●	←				○	
歯科的な問題で不安を感じていた。		●	←			○	} 精神的改善
きちんと歯磨き出来ていなかった。	●	←				○	

著者への連絡先

勝部直人 (浅見拓哉)

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580 E-mail : knao@dent.showa-u.ac.jp

Efforts by prosthetic treatment and strategic tooth extraction for patients with moderate periodontitis with odontoparallaxis

Takuya Asami, Naoto Katsube, Tokuji Hasegawa

Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry
Showa University School of Dentistry

Abstract The cases that bite collapse occurs because of a decrease in occlusal support force associated with full mouth progress of periodontitis are not a few. This case was a patient who visited our department with chief complaints of dysmasesis and poor esthetics because non-use of denture had caused elongation of opposing tooth followed by loss of denture space, which had led to inadequate occlusal plane, crowding of the front teeth, poor plaque control and consequent full mouth progress of periodontitis to moderate stage. Strategic extraction of the tooth and prosthetic treatment were provided in order to restore occlusal support and improve cleaning. By making the patient recognize pathology of periodontitis and its factors, behavior modification including plaque control and correction of occlusal habit was achieved. Consequently periodontitis was improved and esthetics of the front teeth was restored. Patient's Quality of Life dramatically improved.

Key Words moderate periodontitis, inadequacy of occlusal plane, strategic extraction of tooth, Quality of Life

[目次へ戻る](#)

過労を伴う慢性歯周病患者に対して 包括的にアプローチした1例

吉直 大佑、伊佐津 克彦、長谷川 篤司

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

抄録 歯周病は、歯周病原細菌を主とする局所因子、心理・社会（ストレス）因子、全身的因子、ライフスタイル因子、社会環境因子が複合して成立する多因子性疾患である。歯周病の改善には歯周病原細菌のコントロールが必要条件ではあるが、それだけでは不十分であり、他の因子を多面的に制御する必要がある。しかし、全ての因子にアプローチすることは困難な場合があり、本症例では常態的な過労によるライフスタイル因子と仕事からくる精神的な負のストレス因子を抱えた患者に対して、その他の因子を改善することにより歯周病の炎症をコントロールした症例を報告する。

キーワード 歯周病、多因子性疾患、ストレス因子、過労

緒 言

歯周病は、歯周病原細菌を主とする局所因子、心理・社会（ストレス）因子、全身的因子、ライフスタイル因子、社会環境因子が複合して成立する多因子性疾患である¹⁾。歯周病の改善には歯周病原細菌のコントロールが必要条件ではあるが、それだけでは不十分であり、他の因子を多面

的に制御する必要がある。しかし、全ての因子にアプローチすることは困難な場合があり、本症例では常態的な過労による負のストレス因子を抱えた患者に対して、その他の因子を改善することにより包括的に歯周病の炎症をコントロールしようと試みた症例について報告する。

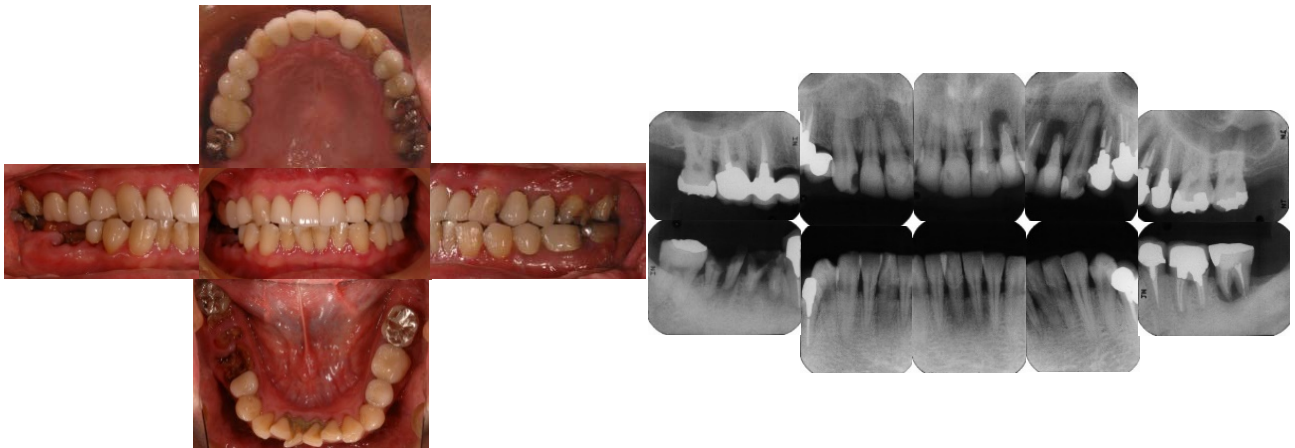


写真1 初診時口腔内写真、X線写真

症例の概要

患者：初診時47歳、男性。
主訴：歯茎からの出血が気になる。食べ物が食べにくい。
現病歴：数か月前より歯肉からの出血と口臭、咀嚼障害を自覚し来院。
全身的既往歴：小児喘息。

患者は1年前まで近歯科医院に通院していたが転居のため通院をやめてしまった。最近歯肉からの出血と咀嚼障害が強くなったことから来院。初診時#22、23慢性根尖性歯周炎、#24歯根破折、#46、47の歯冠崩壊を伴う広汎性中等度慢性歯周炎であった（写真1）。歯周基本治療としては、ブラークコントロール、スケーリング、感染根管治療、保存不可能な歯を抜去し、即時義歯を装着し

た。スケーリングルートプレーニング後に再評価を行ったところ十分な縁下歯石の除去が確認されたことから、縁下の細菌数は減少していると予想したが、プロービング時の出血や4mm以上の歯周ポケットの部位はスケーリング後の再評価時より増加していた(図1)。これは残根および保存不可能な歯を抜歯し、それに伴い処方したサワシリンの服用により症状がマスキングされ一時的に検査値が改善していたが、縁上からの細菌の供給が止められていないため、また抗菌薬の効果が切れたためリバウンドが起こったと考えた²⁾。患者はプラーク除去の重要性は認識していたが、プラークコントロールレコードの値は依然として高く、またプロービング時の出血部位・量も多く認められたため炎症のコントロールが行えていなかったと考える。ここでなぜプラークコントロールが行えなかったのかを探るため、また局所因子だけではなくその他の因子についても調べるため、新たに患者背景の聴取と細菌学的検査を行った。得られた情報を図2に示す。患者は製薬会社社員で、月数回の海外出張があり、睡眠時間も

3~4時間と短い。このため心理・社会的因子であるストレスが多く、またライフスタイル因子である睡眠不足と過労がある。これらに関してはコントロールが困難だと考え、できる範囲での改善を促すに留めた。プラークコントロールの重要性を位相差顕微鏡にて視覚的に伝え、歯の生涯図を用いて今のプラークコントロールでは将来的にどうなるかを説明した。歯周病原菌には繰り返しの縁上縁下デブリメントを行い、アジスロマイシン³⁾を処方した。また口腔内真菌検査にて *Candida sp.* が検出されたため、間接的ではあるが免疫力の低下を疑い、栄養指導を行うと共にラクトフェリンの服用を行った(図2)。様々なアプローチを実施したことにより、患者は自らインターネットで歯周病を調べ、口腔清掃用具を買うなど、理解が深まりモチベーションの向上も認められた。結果として口腔内所見においても発赤や腫脹は減少し、H25.10.31の歯周精密検査においてそれぞれの値に改善が認められ、細菌検査からも口腔内細菌の質・量ともに改善が見られた(写真2)。

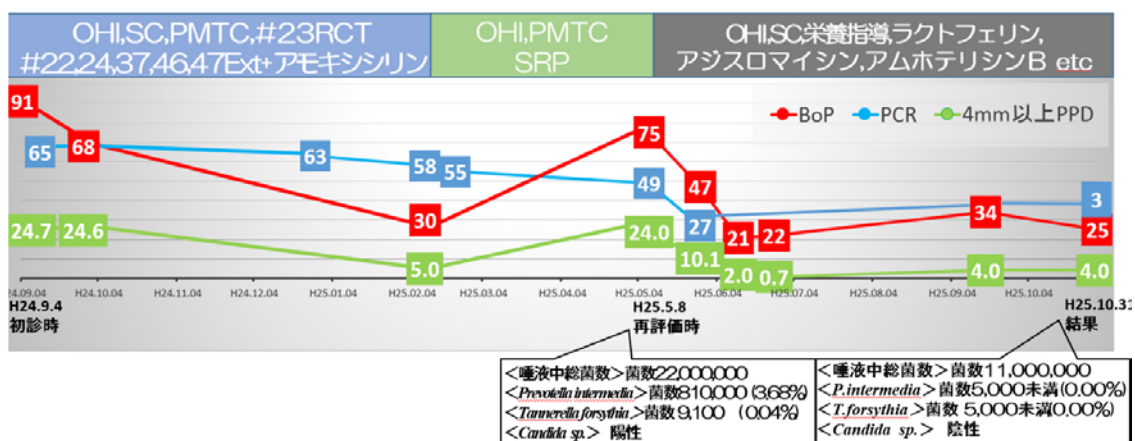


図1 歯周精密検査の推移

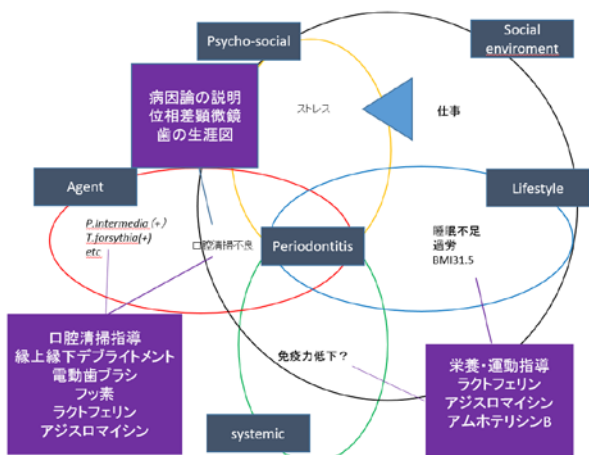


図2 歯周病因子別モデルとその対処



写真2 H25.10.31 口腔内写真

本症例より歯周病が多因子性疾患であることを実感し、包括的なアプローチの必要性を体感できた。しかしながら、働き盛りの患者に対してどこまで生活習慣の改善を求めるかは難しい所であり、場合によっては知識偏重により父権主義に陥りかねない。患者が応じられる範囲から生活習慣の是正を行い、他の因子に対し包括的にアプローチし歯周病をコントロールすることは、多因子性である歯周病治療には有効だと学んだ。

- 1) Clarke N.G., Hirsch.: Personal risk factors for generalized periodontitis. J Clin Periodontol 1995; 22: 136-145
- 2) Jan Egelberg 訳 古市ら : J.エーゲルバーグ /Q&A 方式で知る 歯周治療の EBM 第1版. 東京都 : クインテッセンス出版株式会社 2003 : 42.
- 3) 王 宝禮 : 歯周病への抗生物質治療 マクロライド系抗生物質を用いた難治性歯周病の克服 : 日薬理誌 2004 ; 124.補冊 1: 53-54.

著者への連絡先

伊佐津克彦 (吉直大佑)

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580

E-mail : isatsu@dent.showa-u.ac.jp

A Case Report: A Case of Comprehensive Approach for Chronic Periodontitis Patient with Overfatigue

Daisuke Yoshinao, Katsuhiko Isatsu, Tokuji Hasegawa

Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

Abstract Periodontosis is a multifactorial disease developing due to a combination of local factors mainly including periodontosis-causing bacteria, psychological and social (stress) factors, systemic factors, life style factors and social environment factors. Although control of the periodontosis-causing bacteria is requirement to improve periodontosis, that is not enough and the other factors should be controlled in various aspects. However, approaches to all factors may be hard. This case was a patient who always had had the life style factor due to overwork and psychological negative stress factor by work. Inflammation of periodontosis was controlled by improving the other factors, on which we report.

Key words Periodontosis, multifactorial diseases, stressors, overwork

[目次へ戻る](#)

ライフイベントの変化を機にアドヒアランスを向上させて 歯周治療を行っている症例

廣瀬勝俊¹⁾, 富川和哉²⁾, 津田緩子²⁾, 樋口勝規^{1, 2)}

¹⁾ 九州大学病院 臨床教育研究センター

²⁾ 九州大学病院 口腔総合診療科

(主任：樋口勝規教授)

抄録 社会的背景を理由に継続した歯科治療を受けられず、歯周病が進行してから来院する患者にしばしば遭遇する。このような場合、治療計画を考えるうえで歯周治療の内容だけでなく、患者の社会背景を捉えることも重要である。我々は、母親の介護という社会背景がある重症歯周病患者に対して、その社会背景を考慮しながら全顎的な歯周治療を計画した。介護の終了までは、急性症状に対する対症療法を行い対応した。介護の終了後、歯周治療に対する時間的・精神的な余裕が生まれてからは、患者の希望に応える治療計画を提案し、歯周治療へのアドヒアランスを向上させて、継続的な歯周治療を進めている。

キーワード 慢性歯周炎, 社会的背景, アドヒアランス

緒言

近年の歯科疾患実態調査で、高齢者の残存歯数が増加し、残存歯数が多い人は生命予後が長い傾向にあることが報告された¹⁾。しかし、残存歯は歯周病に罹患するリスクを有するため、今後、歯周病の罹患患者は増加していくことが予想される。歯周病は、慢性疾患であり、多くの増悪因子が存在することから、長期的な全顎治療を要する患者が多い。一方、歯周病の好発年齢である中年期以降は多くのライフイベントがあり、積極的な歯科治療を受ける余裕がない患者も多い。さらに患者の歯科治療への要望は多様化し、それぞれの要望に沿った歯周治療の計画を立案することが重要である。我々は、母親の介護という背景を有する患者に、ライフイベントの変化を機にアドヒアランスを向上させ、歯周治療を進めている症例を報告する。

症例

患者：63歳，女性

初診：2007年10月3日

主訴：左上の前歯がぐらぐらする

現病歴：2006年頃に近医にて21の抜歯を勧められたが放置していた。その後、疲労時に排膿がみられた。また全顎的に歯肉の腫脹を自覚したため、

当科を受診した。

既往歴：胃潰瘍

服用薬剤：なし

アレルギー：鯖，セフェム系抗菌薬

生活歴など：喫煙，飲酒の習慣なし

社会的背景：母親の介護中

初診時現症

1) 口腔内所見：全顎的に歯周病が進行しており、現在歯数は24本（欠損歯：24, 25, 26, 36, 47）であった。プラークコントロールは不良で、歯肉の発赤や腫脹も著明であった。歯周組織検査（1歯6点法）では、全歯にわたりBOP（bleeding on probing）、6mm以上のPPD（probing pocket depth）があった。動揺度はMillerの分類で13, 14, 15, 43, 44, 45, 46がI度、11, 12, 22, 32, 42がII度、21がIII度であった。

2) デンタルX線検査所見：全顎的に重度の水平性骨吸収を認め、11, 14, 15, 21, 31, 32, 36, 41, 42には、根尖に及ぶ歯槽骨吸収がみられた。12, 16, 22, 35, 46の歯根膜は拡大していた。11, 12, 13, 14, 15, 34, 37, 38, 45, 46の根管充填の状態は不良であった。27は、ブリッジの近心歯質辺縁に二次齲蝕がみられた。46は、根分岐部に骨吸収像と齲蝕を認めた（図1-a）。

3) 患者背景：患者は母親の介護を行っており、歯

科治療を継続して受診することができなかった。ブラッシングに関しては、医院での指導は受けず、独自の方法で行っていた。

診 断

- 1) 34, 46 慢性根尖性歯周炎 2) 慢性歯周炎

治療方針

患者の母親の介護が終了するまで継続した歯科治療が困難なため、可及的な感染源の除去、動揺歯の暫間固定および咬合調整、急性症状への対症療法を行う。

介護の終了、あるいは患者に歯科治療を受ける余裕ができた時は、積極的に治療を開始する。まずは歯周基本治療を行い、保存困難な歯の抜歯と暫間義歯の作製を行う。並行して、現在の口腔内状態と、継続した歯科治療の必要性を理解させることで歯周治療へのアドヒアランスを向上させる。患者のアドヒアランスが十分に向上したことを確認した後に、治療中も補綴は固定式がよいという患者の希望に沿った上下顎のクロスアーチスプリントの暫間被覆冠を装着する。その後、全顎の歯周外科治療を行い、残存歯の咬合負担を緩和するために 36 部へインプラントを埋入する。患者の希望に沿った固定式の最終補綴を行い、SPT (Supportive Periodontal Therapy) に導く。

治療計画

介護中

治療方針に則り、現状を維持する。また、本格的な歯周治療には、継続的な受診が必要であることを説明し、患者のモチベーションを維持する。介護終了後

1) 歯周基本治療

動揺歯の暫間固定とブラッシング指導、歯肉縁上のスケーリングを行って、外傷力のコントロールおよび縁上のプラークコントロールの確立を行う。11, 14, 16, 21, 31, 32, 37, 38, 41, 42 の抜歯処置を行い、下顎の欠損部には暫間義歯を作製する。同時に SRP (Scaling and root planning) を行う。歯周基本治療の再評価後に、上下顎クロスアーチスプリントのプロビジョナルレストレーションに置換する。また、12, 13, 15, 17, 33, 34, 35, 43, 45, 46 の根管治療を行う。

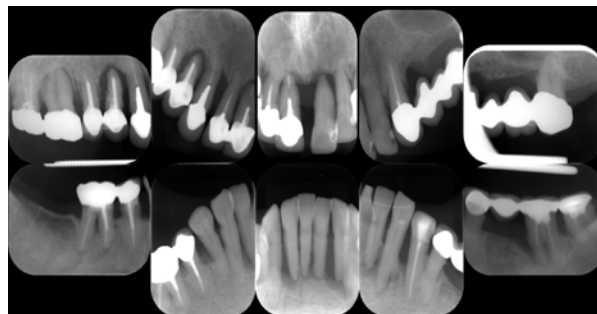
2) 歯周外科治療

12・13・15・17, 33-35, 43-46 に歯肉剥離掻爬術、36 部のインプラント治療を行う。

3) 最終補綴治療

17-(16)-15-(14)-13-12-(11)-(21)-22,

a) 初診時(2007年10月)



b) 暫間義歯装着時(2011年9月)



c) 現在(2013年11月)



図 1 : 初診時と補綴治療中の口腔内状態の比較

46-45-44-43-(42)-(41)-(31)-(32)-33-34-35 にブリッジを作製し、36部のインプラントにセメント固定式のクラウンを作製する。

4) メンテナンス

良好なプラークコントロールと咬合状態を維持して、定期的な歯周組織検査やデンタルX線検査を行うことにより、残存歯の齲蝕罹患を予防するとともに歯周組織の安定を図る。

治療経過

・介護中（初診時～2011年3月）

患者は、介護のため、継続した歯科受診をすることができなかった。そのため、積極的な歯科治療は行わずに、治療方針に則り、現状を維持した。また、介護中でも定期的に口腔清掃を受けるように話をし、不規則ではあったが、継続的に歯科治療を行った。

・介護終了後（2011年3月～）

1) 歯周基本治療

口腔内写真や歯周組織検査表等を用いて、患者に現在の口腔内の状態および歯周病とはどのような病気かを理解させ、治療が長期にわたり患者の協力が必要であることを説明した。また、患者が固定式の補綴物を希望したため、それに沿う固定式の最終補綴を行う治療計画を提示することで、TBI (Tooth Brushing Instruction) 後の患者のプラークコントロール状況は劇的に改善した。

全顎のスクレーピング後に、11, 14, 16, 21, 31, 32, 37, 38, 41, 42の抜歯処置を行い、17-(16)-15-(14)-13-12-(11)-(21)-22の暫間被覆冠を連結し、暫間義歯を装着した。当初、患者は部分床義歯に抵抗感があったが、調整を繰り返すうちに徐々に違和感がなくなった(図1-b)。しかし、患者は固定式の補綴を希望していたため、抜歯窩の治癒後に46-45-44-43-(42)-(41)-(31)-(32)-33-34-35の暫間被覆冠を作製した。それと同時に、全顎のSRPを行った。

歯周基本治療の再評価後、プラークコントロールが確立し、患者の継続した治療への希望を確認した上で、クロスマウント法を用いて上下顎クロスアークスプリントのプロビジョナルレストレーションを作製し、発音や咀嚼等の機能性、審美性を向上させた。

2) 歯周外科治療の経過

再評価後に13, 15, 43, 46に4～5mmのPPD, 17, 27に6mm以上のPPDがあったため、感染源の徹底的除去を目的として12・13・15・17, 33-35, 43-46に歯肉剥離搔爬術を行った。33-34間は、頬側から舌側にかけて、広く緩やかな骨吸収が存在した。次に43-46に歯肉剥離搔爬術を行った。43近心には2～3壁の垂直性骨吸収があった。46に

は根分岐部に骨吸収および齲蝕があったため、同時に歯根分割術を施行した。12・13・15・17の歯肉剥離搔爬術では、13近心および17遠心に多量の縁下歯石の沈着を認めた。17はLindheの分類で、MB根・DB根間、DB根・P根間にClass IIの根分岐部病変が存在した。左下の歯肉剥離搔爬術の治癒後、咬合力の緩和を目的として36部のインプラント埋入 (Straumann SP RN φ4.1 mm×10 mm) を行った。

歯周外科治療の治癒を待つ間に、12, 13, 17, 33, 34, 35, 43, 45および46の根管治療を行った。歯周外科の再評価後に43舌側近心部に5mmのPPDが残存していたため、43近心部にエナメルマトリックスデリバティブ (Emdogain®) を使用した歯周組織再生療法を行った。

3) 最終補綴治療

上下顎プロビジョナルレストレーションによる咬合確保を行いながら、36インプラントに暫間被覆冠を装着した(図1-c)。今後は、43の歯周組織再生療法の再評価後に、上下顎のクロスアークスプリント、36インプラントの最終補綴物を作製する。

考 察

今回、介護という背景から継続した歯科治療を受ける精神的・時間的余裕がなく、また自分自身の口腔内への関心も低かったことが、本患者の歯周病の進行へとつながったと考えた。そのような社会的背景の中では歯周治療に対してのモチベーションは低く、患者のコンプライアンスを得られないことが多い。歯周病は、患者の日常のブラッシング等の協力が必須であり、歯周治療へのアドヒアランスの向上が必要となる。さらに、中年期以降の多くのライフイベントにより、歯科治療を継続することができない患者も多くいる。

本症例では介護終了というライフイベントの変化を、患者が継続して受診し積極的な歯科治療ができるようにアプローチする好期と捉えた。また、介護前と同じ治療を行っていたのでは、再度中断をしてしまう可能性があると考え、患者の歯周治療に対してのアドヒアランスを向上させることに重点をおいた。まずは患者の希望をしっかりと把握し、その希望に沿う治療計画を患者と考え、そのために患者の協力が必須であることを説明した。その後、患者の希望を反映させたプロビジョナルレストレーションを早期に装着することにより、発音や咀嚼等の機能性・審美性を改善した。以上の治療経過から、患者が治療の明確なゴールを実感し、アドヒアランスが向上したことにより、介護終了後は継続的に歯科受診をするようになったと思われる(図2)。

現在の歯周状態は BOP=5%, 4 mm 以上の PPD は 1%であり, プラークコントロールも良好である。27 の齶蝕は, 自費の 23-(24)-(25)-(26)-27 ブリッジが装着されており, 同部だけは当初から治療を希望していなかった。しかし, 最終補綴の印象前の段階で, 患者から治療希望があり, 暫間被覆冠へ置換した後に積極的に治療することとなった。これも, 歯周治療に対するアドヒアランスの向上が, 患者の口腔内への健康に対する意識を高めた結果と思われる。

本症例のように, 歯科医師は患者の人生を長期

的に捉え, 治療介入のタイミングを見極めることが重要である。また, 歯周治療にはプラークコントロールの確立が必須であることから, 患者の背景を考慮した上で一緒に治療を考える姿勢は, 歯周治療に対するアドヒアランスの向上に寄与し, 治療を成功させる上で必須ではないかと考える。

文 献

1)日本歯科医師会 編：社会保障制度改革国民会議 提出資料 2013.

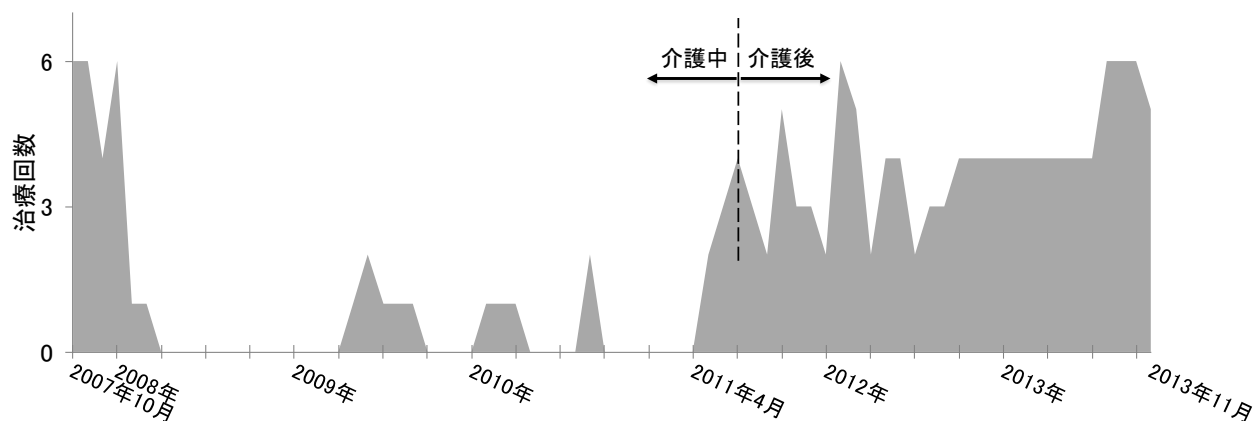


図2 アドヒアランスの向上を示す歯科受診回数の変化

著者への連絡先

富川 和哉

〒812-8582 福岡市東区馬出 3-1-1

九州大学病院・口腔総合診療科

TEL : 092-642-6490 内線 6490

FAX : 092-642-6520

E-mail : tomikawa@dent.kyushu-u.ac.jp

A case of initiating periodontal treatment by improving patient's adherence in change of life event

Katsutoshi Hirose¹⁾, Kazuya Tomikawa²⁾, Hiroko Tsuda²⁾, Yoshinori Higuchi^{1,2)}

1) Clinical education center, Kyushu University Hospital

2) General Dentistry, Kyushu University Hospital

Abstract We often have cases with progressive periodontitis who are not able to visit dental clinic routinely because of their social background. To make an effective treatment plan, it is important to consider not only periodontal treatment but also patients' social background.

The patient could not afford to have routine dental treatment because of taking care of her mother. We planned full-mouth periodontal treatment considering her life event. Until her social interruption had solved, treatment was focused on preventing symptoms with acute infection. After she got a lot of her time and mental leeway for dental treatment, we suggested an active periodontal treatment plan encouraging patient's adherence and have successively performed periodontal treatment.

Key words chronic periodontitis, social background, adherence

[目次へ戻る](#)

治療の選択肢の自己決定に納得出来なかった患者に対して ナラティブを考慮した援助を試みた症例

永松浩、板家朗、田中宗、鬼塚千絵、木尾哲朗

九州歯科大学歯学部 総合診療学分野

抄録 病気の診断と治療には個々の患者の解釈モデルや背景を把握する事が重要であるとされている。今回対象となった患者は、悩みの原因となる歯を抜歯すれば問題が解決するという解釈モデルを持ちながらも積極的な治療に踏み切れず、現状維持を望んだが、その治療方針の選択に満足していなかった。前医から引き継いで担当した研修歯科医はこれまでの状況、現在抱えている問題、心配、希望に関して時間をかけて医療面接を行った。さらに、良好な関係を築き、患者のナラティブを考慮した援助を行う事ができたと思われる。

本症例を通し、研修歯科医は、患者-歯科医師関係を振り返り、患者を主体とした医療面接を体験することができた。

キーワード 解釈モデル、患者-歯科医師関係、ナラティブ、援助

緒 言

医療機関を受診する患者は病苦からの解放を望んでいるため、その病苦に対する思いは多岐にわたる。それゆえ病気の診断と治療には個々の患者の解釈モデルや患者の背景を把握する事が重要であるとされている。これについて藤崎ら¹⁾は、医療面接は制度的会話であることから患者の背景に配慮した面接を提唱している。

一方、厚生労働省の平成23年度受療行動調査²⁾によると、外来患者で医師から「説明を受けた」と回答した患者は86.1%、また説明を受けたと回答した患者のうち、疑問や意見を医師に「十分に伝えられた」と回答した患者は68.7%であった。これは、説明を受けて質問や意見を十分に言えた患者は6割を下回ることを意味している。

今回、前担当者から引き継いだ研修歯科医が、6年間にわたって前歯の咬合接触が気になるものの、自身が決定した現状維持という治療方針に満足できなかった患者に対してナラティブを考慮した援助を試み、その行動変容の過程に若干の知見を認めたので報告する。

目 的

担当となった研修歯科医は学生時代から「疾患を診るのではなく一人の人間である患者を診る」ということの重要性を学んできて、それは当然のことと理解していた。しかし研修歯科医になって

患者と出会い、患者の病苦に対して段階を踏んだ医療面接を繰り返すことで、これまで経験したことのない患者-歯科医師関係を体験することができた。

本研究の目的は、今回体験した患者-歯科医師関係の存在を検証し、患者のナラティブを考慮した患者に対するアプローチや行動変容の援助について振り返る事で、研修歯科医自身の気づきを引き出し、今後の臨床研修に役立てることにある。

方 法

対象となった患者について

患者：63歳女性（引き継ぎ時の口腔内写真を図1に示す）。

主訴：上下の前歯があたって気になる。

現病歴：6年ほど前から前歯が当たって気になっている。しかし、積極的な治療に踏み切れなかったため、月に一度の歯周メンテナンス治療のみを行い、現在に至っている。

問題リスト：口腔内の問題点（Medical Problem）：全顎的な中等度の歯槽骨吸収（M1）、下顎右側中切歯の過剰な唇側傾斜（M2）、下顎右側中切歯による上顎右側中切歯の突き上げに伴う唇側傾斜（M3）。心理的な問題点（Psychological Problem）：積極的な治療に踏み切れない（P1）、4本の歯を抜く事に抵抗がある（P2）。

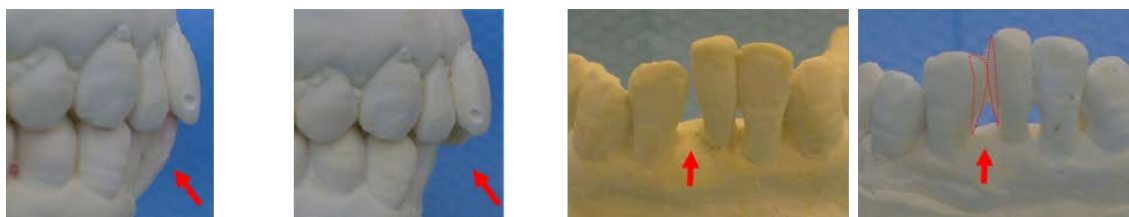
ナラティブを考慮した援助を行うために予測

模型（図2）と、各治療法のメリット・デメリットを一覧表（表）にして準備した。

治療の経過とともに患者の発言・解釈モデルを記録し分析した。



図1 引き継ぎ時の口腔内写真



現状

右下1を抜歯した状態

右下1を抜歯した場合

歯冠修復予測模型

図2 予測模型

結 果

これまでの経緯と解釈モデルは以下のとおりである。

平成19年7月（経緯）「下の前歯のガタガタが上の前歯に当たるのが気になる。」

（解釈モデル）積極的に治療するのは気が向かない。

平成19年7月～（経緯）咬合調整を行いメンテナンスを継続する。

（解釈モデル）矯正に興味がある。

平成21年11月（経緯）歯科矯正科で相談を行う。小白歯4本の抜歯を伴う本格矯正の説明を受ける。

（解釈モデル）4本も抜くことを不安に感じ、治療に踏み切れなかった。

平成22年1月（経緯）患者と相談した上でメンテナンスを継続する事とした。

（解釈モデル）前歯は気になるが今はこの現状を維持しようと思う。

平成25年3月（経緯）主治医が退職するため新

しい主治医に引き継ぎを行う。
(解釈モデル) これを機に6年間出来なかった積極的な治療を行おうか・・・

問題リストに対する治療方針・治療方法

- M1: 歯周組織の現状維持→歯周メンテナンス
- M2: 下顎前歯叢生・審美性の改善 → 右下1
抜歯→ 右下 1 CR 修復
- M3: 上顎前歯部叢生の改善
→上顎前歯部ディスクング
- P1: ステップ毎に患者の意見を確認する。
→審美、形態に満足できなければ、前歯部
MTM
- P2: 抜歯数を極力減らす

時期による患者の思い

①抜歯前

- 1 か月前 「これまでの説明を受けて、下の前歯を抜くと決心しました」
この日は多忙であったが、これまでと異なり好んで来院したとのこと。顔つきは明るい。抜歯のリスク、注意事項を再度説明し、次回抜歯予定とした。

抜歯直前「抜く決意は変わりません」

②抜歯直後

- 抜歯後、鏡を見て
「すっきりした、抜いて良かった。」

抜歯翌日

「抜いて頂いてよかった。前歯が突き上げなくなり楽になりました。見た目は抜いて良くなった。」

③抜歯1か月後

1) 【歯を抜いたことについて】

抜いた歯が上の歯と当たらなくなり楽になりました。抜歯した事で上の歯が出る感じが無くなって心配しなくて良くなったので気持ちが楽になりました。見た目も良くなりました。元から説明を受けていましたが穴※が開いているのが少し気になる位です。(※穴: black triangle のこと)

2) 【術前の説明との相違点】

ほぼ同じでした。模型や写真で説明してもらったので想像しやすかった。隙間の大きさの見た目は模型の説明と同じでした。舌で触った感じでは大きく開いている気がします。

3) 【抜歯の前後での心境の変化】

抜く前までは、下の前歯が前に出てくる感じがして上の前歯もそれに押されて前に出てきているのがいつも心配でたまりませんでした。歯を抜いてもらった事でその心配が無くなりました。今は気持ちが楽になりました。

4) 【現在の不満や期待】

穴が開いている所が小さくなるのか少し不安です。舌で舐めた時のこれまでとは違う感触と空気が漏れる感じが気になります。左下の前歯が伸びている感じがあるのが気になります。前に出てきた右上の前歯が内側に戻ってほしいです。

5) 【歯を抜く決断をしたことについて】

抜きたい気持ちがありました。以前も説明がありましたが、踏み切れませんでした。上の歯が押されて前に出てきているのではないかと気がかりでした。今回は、先生が変わり新鮮な感じでした。十分に説明があつて、表や模型で説明してもらった事で抜歯後の状態が想像しやすく安心できました。模型を見て、抜歯後の状態とこれからの治療をどうするのかを想像できました。メリット・デメリットを表で説明してもらえたので、家でゆっくり考えることが出来ました。

考察およびまとめ

患者は、悩みの原因となる歯を抜歯すれば問題が解決するという解釈モデルを持ちながらも積極的な治療に踏み切れず、現状維持を望んだが、その治療方針の選択に満足が出来ていなかった。前医からの引き継ぎ後、これまでの状況、現在抱えている問題、心配、希望に関して時間をかけて医療面接を行った。

以前患者は、歯科治療に積極的になれなかった。今回、担当した研修歯科医は医療面接を通じて良好な関係を築き、患者のナラティブを考慮した援助を行う事が出来たのではないかとと思われる。この事で抜歯という侵襲的な治療を受け入れる準備ができ、納得した上で積極的な治療に踏み出せた事に繋がったと考えられる。

本症例を通し、研修歯科医は、理解はしていても体験した事が無かった患者-歯科医師関係を振り返り、患者を主体とした医療面接を体験し、知っているつもりで実は知らなかった事の多さに気付く事が出来たのではないかとと思われる。そのため研修歯科医に対して、常に学び続ける必要性を認識させることは、生涯学習への一助になると考えられる。

文 献

- 1) 藤崎和彦, 橋本英樹編著 (医療コミュニケーション研究会編): 医療コミュニケーション: 実証研究への多面的アプローチ. 篠原出版新社, 2009
- 2) <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jyuryo/11/kakutei.html>.

表 治療の選択肢とメリットとデメリットについて

	抜かない	抜いてそのままにする	抜いて隙間をプラスチックで形を整える	抜いて部分矯正治療
磨きやすさ	× 下の前歯は凸凹で磨き難いです	○ 歯ブラシ、歯間ブラシが通り磨きやすく磨きやすくなります	○ 歯ブラシ、歯間ブラシでの歯磨きが必要です	○ 凸凹が無くなり歯磨きがしやすくなり歯周病のリスクが減少します
歯周病について	△ 磨きにくく歯周病のリスクは高い。両隣の歯周病も悪化するリスクがあります			
噛み合わせ	× 下の前歯が前方に傾き上の前歯を突き上げ、上の前歯も前側に傾いています	△ 下の前歯が上の前歯を唇の方に押すことは無くなります	○ 下の前歯が上の前歯を唇の方に押すことは無くなります	○ 下の前歯を矯正治療でならべます
見た目	変化はありません	× 抜いた部分に隙間ができます	△ 抜いた両隣の歯にプラスチックを盛り、隙間を埋めます	△ 歯を動かしてスペースを小さくします
骨	× 下の前歯の骨が減少していきます	△ 骨折して骨が治るように歯を抜いた部分にも骨が出来ます	△ 骨折して骨が治るように歯を抜いた部分にも骨が出来ます	○ 歯を抜いた部分と歯を寄せた部分にも骨が出来ます。
唾液	変化はありません	△ 隙間から唾液が漏れやすいです	△ 隙間は小さいので唾液の漏れる量は少ないです	△ 隙間は小さくなり唾液の漏れる量は少ないです
発音	変化はありません	△ 隙間から空気がもれて話しにくいです	△ 隙間は小さいので空気の漏れる量は少ないです	△ 隙間は小さいので空気の漏れる量は少ないです
治療期間	変化はありません	歯を抜いた傷が治る期間が必要です	抜いた傷が治った後にプラスチックを盛ります	ゆっくり歯を動かすので一年程度かかります
保険		保険適応	保険適応	自費10万程度
まとめ	変化はありません 凸凹の並びで磨き難く歯周病が進行し揺れている歯が増えてくるかもしれません	磨きやすく成りますが大きな隙間が出来て目立つかもしれません。隙間から唾液や空気が漏れて話しにくいかもしれません	歯ブラシや歯間ブラシで丁寧なケアが必要です、プラスチックで隙間を塞ぐので唾液や空気はいくらか漏れにくいですが	凸凹が減少し歯磨きしやすくなります、唾液や空気は漏れにくいですが治療期間が長くなります

著者への連絡先

永松 浩

〒803-8580 北九州市小倉北区真鶴 2-6-1

九州歯科大学歯学部 総合診療学分野

TEL : 093-582-1131 内線 1319 FAX : 093-582-1140 E-mail : nag-hiro@kyu-dent.ac.jp

A case that tried help in consideration of narrative for the patient who was not able to accept the self-determination of the choice of the treatment

Hiroshi Nagamatsu, Akira Itaya, Hajime Tanaka, Chie Onizuka, Tetsuro Konoo

Division of Comprehensive Dentistry, School of Dentistry, Kyushu Dental University

Abstract It is important to diagnosis and treatment of illness that health professions grasp the explanatory model and the background of the individual patient. The patient expected the status quo without choosing aggressive treatment, but the patient was not satisfied with the treatment plan. The trainee dentist performed a medical interview about the situation, problem, worry, and hope carefully. Furthermore, the trainee dentist built the good relations and was able to provide help in consideration of narrative of the patient.

The trainee dentist looked back on patient - dentist relations and was able to experience a patient-centered medical interview. It becomes the first step of the lifelong study to recognize the need that trainee dentists continue always learning.

Key words explanatory model, patient - dentist relation, narrative, patient-center

[目次へ戻る](#)

POS を基盤とした広汎型重度歯周炎の診断と治療計画

古市 隆¹⁾, 関 啓介²⁾, 齊藤 邦子²⁾, 竹内 義真²⁾, 古地 美佳^{2, 3)}, 紙本 篤^{2, 3)}

¹⁾ 日本大学歯学部附属歯科病院

²⁾ 日本大学歯学部総合歯科学分野

³⁾ 日本大学歯学部総合歯学研究所歯学教育研究部門

抄録 臼歯部咬合崩壊を伴った重度歯周炎に対して POS に基づき診査・診断し、治療計画を立案したのでこれを報告する。患者は 69 歳、女性。「右下前歯の歯茎に違和感がある」を主訴に 2013 年 6 月に来院した。現行の上顎義歯は著しく適合不良であり、歯周組織の破壊も認められた。診断用ワックスアップを作製し、上顎は総義歯によるオーバードンチャーにて補綴する治療計画を立案した。抽出された主な問題点は①臼歯部バーティカルストップの崩壊、②鉤状咬合、③適合不良の上顎義歯であった。診断用ワックスアップの製作は患者への円滑な治療計画の説明やモチベーションの向上にも繋がる有効な手段であった。

キーワード POS, 治療計画立案, 診断用ワックスアップ, 臨床研修歯科医

緒 言

POS とは患者を一人の全人格としてとらえ、患者のもつ①医学上の問題点、②心理的背景、③社会的・経済的な問題に対し、問題解決の手段を踏んだカルテの作成を介して、治療方針を決定していく全人的医療システムとして広く知られている¹⁾。特に歯科治療を開始したばかりの研修歯科医にとって、その論理的な問題解決方を習熟することは必要不可欠である。そこで今回臼歯部の咬合崩壊と鉤状咬合を伴う重度歯周炎に対し、POS に基づいて診査診断を行い、診断用ワックスアップを併用して治療計画を立案したので若干の考察とともに報告する。

症例の概要

患者は 69 歳、女性で「右下の前歯の歯茎に違和感がある」という主訴で平成 25 年 6 月 3 日に日本大学歯学部附属歯科病院総合診療科に来院した。現病歴は、かつて近医にて断続的な処置を受けるも中断しており、一週間前から下顎前歯の辺縁歯肉部に違和感を覚えた。糖尿病 (HbA1c 7.3%) の治療を継続しており、歯科的既往歴に異常所見は認めない。また喫煙および飲酒の習慣はない。

口腔内所見

現在歯は 16 歯であり上顎欠損部には部分床義歯

を装着しているが著しい適合不良を認める。また右側臼歯部は鉤状咬合を呈し、過蓋咬合も認め咬合平面は右下がりになっている。全顎的には歯肉の発赤や腫脹を認め、プラークコントロールは不良であった。歯周組織検査結果より BOP は 29%, 4 mm 以上の歯周ポケットは 69% であった (図 1)。動揺度は 17, 23, 31, 41, 42 で II 度を示した。X 線所見では全顎的に 4-5 mm の水平性の骨吸収を認め、31, 41, 42 および 17 の近心根では根尖付近まで及ぶ垂直性の骨吸収を認めた。以上の結果やアタッチメントロスの程度から 17, 31, 41, 42 を保存不可能と診断した。

診 断

臼歯部の咬合崩壊を伴った広汎型重度慢性歯周炎²⁾、鉤状咬合、義歯不適合、歯牙欠損 (11, 12, 15, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 45)

診断用ワックスアップの作成

治療計画立案に先立ち、最終補綴物の形態の予想や患者説明用の具体的なツールとして診断用ワックスアップを作製した。咬合に問題のある患者の治療計画を立案していく際に、フェイスボウトランスファーと咬合採得後、上下顎スタディモデルを半調節性咬合器に付着し、予測される最終補綴の形態をワックスで付与することにより全顎的な補綴治療の見通しを立てることが有効に

なる³⁾。本症例では、初診時に得られた上下顎スタディモデルをフェイスボウトランスファーして whip-mix 咬合器に装着後、保存不能と判断した歯を模型上で削合し、インレーワックスなどによりクラウンやブリッジの形態を再現した。特に上顎はオーバーデンチャータイプの総義歯が考

られたため、パラフィンワックスと人工歯を用いてこれをイメージした。右側臼歯部の缺状咬合を改善するにあたって、上顎義歯の人工歯排列は旧義歯と比較して舌側に寄せる必要があることが判明した(図2)。



図1 初診時

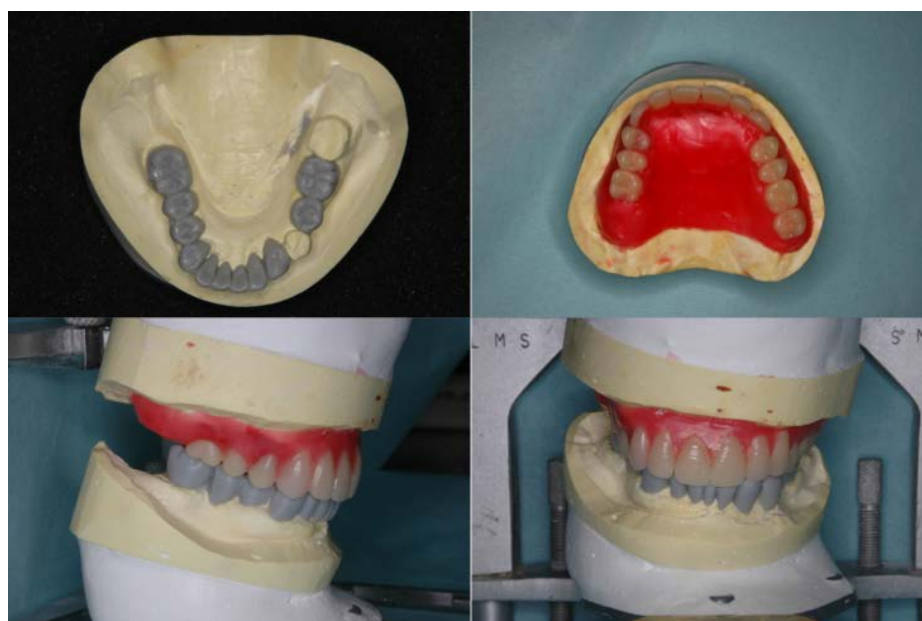


図2 診断用ワックスアップ

治療計画

初診時の歯周組織検査、X線診査、咬合診査および診断用ワックスアップを参考にして治療計画を立案した。歯周基本治療として口腔衛生指導、スケーリングおよびSRP(13, 14, 23, 32, 33, 35, 36, 37, 43, 44, 46)、感染根管治療(13, 14, 23, 35, 36, 44, 46)、う蝕処置(47)、プロビジョナルレストレーションの装着・調整(32, 33, 35, 36, 43, 44, 46)と予後不良歯の抜歯(17, 31, 41, 42)、総義歯タイプの抜歯即時義歯の装着を行う。再評価後4mm

以上の歯周ポケットが存在した部位に対してはフラップ手術など歯周外科手術の適応とする。口腔機能回復治療は下顎では47以外をすべてクラウンおよびブリッジにより補綴し、上顎は13, 14, 23の残根上の総義歯を装着する。その後SPTへ移行し経過を観察する。

治療経過

2013年11月現在までに、歯周基本治療である口腔衛生指導、スケーリングおよびSRP、感染根

管治療 (13, 14, 23, 35, 36, 44, 46), プロビジョナルレストレーションの装着・調整 (32, 33, 35, 36, 43, 44, 46) と予後不良歯の抜歯 (17, 31, 41, 42), 上顎即時総義歯の装着を行った。右下がりの咬合平

面は瞳孔線とほぼ平行になり, 右側の缺状咬合は上下顎の暫間補綴装置によって改善傾向がみられた (図 3)。



図 3 治療用義歯装着時

考察および結論

POS では患者の歯科的, 心理的および社会的問題点を抽出したのち考察を行い, これに反映した治療計画を立案する。本症例では主に咬合平面の崩壊, 右側臼歯部の缺状咬合, 歯周組織の高度破壊, 適合不良の上顎義歯といった歯科的問題点が挙げられる。また心理的問題点としては, 12月の親族の結婚式までに間に合わせてほしいという患者の要望があった。これらの問題点を考慮すると治療の順番や時期を慎重に決定する必要があり, 診断用ワックスアップを介して患者と術者の両者が治療のゴールを共有することは重要である。このため診断用ワックスアップの作製は, 最終補綴物形態の予測にとどまらず, チェアサイドで患者説明時に使用する事で直接的に視覚に訴えることができ, 治療計画説明が円滑にすすみ患者のモチベーションの向上に繋がると思われた。今回の症例で, 患者の積極的な来院によって, 結果的に患者が望む期限までには上顎即時義歯を

装着することができた。全人的な医療が歯科医師に求められる昨今, POS を用いて診査や診断, 治療計画の立案を行うことは, 患者の主訴部位やその症状のみにとらわれず, 社会的背景や心理的背景に対しても包括的にアプローチできる有効なシステムであり, 診断用ワックスアップもこれをサポートするひとつの重要なツールであることが考えられた。

文 献

- 1) 日野原重明. POS による歯科診療録の書き方. 第1版. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2005. 18-19 頁.
- 2) 特定非営利活動法人日本歯周病学会. 歯周病の診断と治療の指針. 第1版. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2007. 4-5 頁.
- 3) 五十嵐孝義. クラウン・ブリッジの臨床テクニック. 第1版. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2007. 14-17 頁.

著者への連絡先

関 啓介

〒 101-8310 東京都千代田区神田駿河台 1-8-13

日本大学歯学部 総合歯科学分野

TEL : 03-3219-8195 FAX : 03-3219-8345 E-mail : seki.keisuke@nihon-u.ac.jp

Diagnosis and treatment planning for generalized severe chronic periodontitis based on POS

FURUICHI Takashi¹⁾, SEKI Keisuke²⁾, SAITO Kuniko²⁾,
TAKEUCHI Yoshimasa²⁾, FURUCHI Mika^{2,3)}, KAMIMOTO Atsushi^{2,3)}

1) Nihon University School of Dentistry Dental Hospital

2) Department of Comprehensive Dentistry and Clinical Education, Nihon University School of Dentistry

3) Division of Dental Education, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry

Abstract We report a case of severe chronic periodontitis with posterior bite collapse that diagnosed and determined treatment plan based on POS. The patient was 69 years old female. She visited our hospital in June 2013 and chief complaint was discomfort on gum of lower right anterior. Present upper denture had poor conformity and periodontal tissue was remarkably destroyed. Therefore, we made diagnostic wax-up and planning of overdenture for upper. The extracted clinical problems were as follows. 1) bite collapse of posterior, 2) psalidodont, 3) incongruity of upper denture. Making diagnostic wax-up was useful step for explanation of treatment plan and improvement of patient's motivation.

Key words POS, treatment planning, diagnostic wax-up, dental trainee

[目次へ戻る](#)

咬合高径の挙上により咬合支持とアンテリアルガイダンスの再構成を図った1症例

宜野座織恵、池田亜紀子、長谷川篤司

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

抄録 本稿では、上顎臼歯部人工歯の咬耗により前歯部咬合性外傷を引き起こした症例に対し、咬合高径を回復し、アンテリアルガイダンスの再構成を図ったので報告する。症例は69歳男性。上顎義歯の鉤歯である $\underline{13}$ の破折を主訴に来院した。原因は人工歯の咬耗による咬合性外傷と診断し、人工歯に即時重合レジンを追加することで適切な咬合高径・咬合支持の回復を図ることを優先した。その後、上顎前歯部には冠橋義歯を選択することで1次スプリント効果を期待し、歯周基本治療終了後に最終補綴を行う治療方針とした。プロビジョナルレストレーションを用いて適切なアンテリアルガイダンスを模索し、最終補綴を行うことで良好な結果を得た。

キーワード アンテリアルガイダンス, 咬合支持, 一次スプリント効果, 咬合性外傷

緒言

臼歯部咬合支持の喪失は下顎位を変化させ、咀嚼筋の緊張を増し、アンテリアルガイダンスの条件を大きく変えてしまう。大臼歯部咬合支持を喪失した両側遊離端欠損に対し可撤性部分床義歯を装着した患者が、長期の使用による臼歯部人工歯の咬耗によって前歯部に外傷性咬合を引き起こした結果、歯根破折等のトラブルを生じてしまうことは、臨床においてしばしば経験する。こうした症例を機能的に治療させるためには、適切な咬合高径を付与した臼歯部補綴処置による咬合支持の回復を優先するとともに、喪失したアンテリアルガイダンスの再構築を行うことが円滑な口腔機能を営む上できわめて重要である。

今回、上顎両側遊離端義歯人工歯の過度な咬耗により、上顎前歯部に外傷性咬合を惹起させた結果、鉤歯の破折を招いた症例に対し、可撤性部分床義歯を新製して適切な咬合高径の付与と咬合支持の拡大を図り、上顎前歯部を歯冠補綴によってアンテリアルガイダンス再構築を図った症例について報告する。

症例の概要

症例：69歳男性

主訴： $\underline{13}$ の歯冠破折と修復物の脱離。

現病歴：初診時の口腔内所見は残存歯が $\underline{3+5}$ 、 $\underline{8+8}$ であり、上顎欠損部に対しては部分床義歯が装着されていた。義歯の人工歯は咬耗が著しく、

また粘膜面の適合も良好とは言えず、正中部に義歯の破折と修理が繰り返されている所見があった。初診時の口腔内写真およびエックス線写真を図1～2に示す。 $\underline{14}$ は残根上に増歯修理が施されており、上顎残存歯は硬質レジン前装冠にて補綴されていたが、人工歯咬耗に伴う咬合高径の低下による外傷性咬合が原因と推測される限局した著明な垂直性骨吸収が確認され、適切なアンテリアルガイダンスは喪失していた。主訴である $\underline{13}$ は義歯の鉤歯となっていたが、前方および側方運動時の過度な干渉により歯冠破折を伴う修復物の脱離が確認された。また、下顎全歯に亘る咬耗と下顎隆起の所見から咬合習癖も推測できた。下顎前歯部には歯根長2分の1程度の骨吸収と多量の歯肉縁下歯石が認められ、口腔清掃のコントロールも十分でないと思われた。しかし今回、患者が来院するに至った背景は $\underline{13}$ の歯冠破折による審美障害を主訴としており、機能的な不都合は自覚していなかった。

以上の所見から、上顎部分床義歯が顎位の変位を起こしたことにより、上顎前歯部に外傷性咬合とそれに伴う歯周疾患の増悪を引き起こしたものと診断し、義歯の粘膜面適合状態を改善するとともにバイトアップを図ることで咬合支持を回復し、主訴を含めた上顎前歯部にはプロビジョナルレストレーションを用いて適切なアンテリアルガイダンスを模索するという治療方針を立てて処置を開始した¹⁾。

既往歴：虚血性心疾患の既往があり4年前よりバイアスピリンを服用

持を最大限発揮できる設計としたことで不快症状を訴えることはなく、良好に機能している。

本症例のようにアンテリアルガイダンスと咬合支持両方に修復が及ぶ場合には、咬合支持の回復を優先し、プロビジョナルレストレーションを用いて適切なアンテリアルガイダンスを模索する事が効果的であると考察した。

文 献

- 1) 藤井規孝. アンテリアルガイダンスと咬合支持の回復を図った 1 症例. 日本補綴歯科学会誌 2009;319-322
- 2) 歯の欠損の補綴歯科診療ガイドライン 2008. 日本補綴歯科学会



図 4 治療終了時口腔内所見

著者への連絡先

池田亜紀子 (宜野座織恵)

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580

E-mail : akkochan@dent.showa-u.ac.jp

A Case of reconstruction of Occlusal Support and Anterior guidance with increasing occlusal vertical dimension

Orie Ginoza, Akiko Ikeda, Tokuji Hasegawa

Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

Abstract In this article, a case that abrasion of an artificial tooth of the maxillary molars caused occlusal trauma of the front teeth, therefore vertical dimension was restored and reconstruction of anterior guidance was tried is reported. The case was a 69-year old male, who visited our department with a chief complaint of breakage of the cuspid as clasped tooth for the maxillary denture. As the cause, occlusal trauma due to abrasion of the artificial tooth was diagnosed and restoration of adequate vertical dimension of the artificial tooth and restoration of occlusal support by adding autopolymerizing resin to the artificial tooth was prioritized. Then, in the hope of primary splint effect by selecting bridge for the maxillary front teeth, final prosthesis after finish of basic periodontal treatment was applied as treatment plan. Seeking adequate anterior guidance using provisional restoration and applying final prosthesis led to favorable results.

Key words Anterior guidance, occlusal support, primary splint effect, occlusal trauma

[目次へ戻る](#)

研修歯科医による支台築造からクラウン装着までの臨床および技工操作

福田佳織¹⁾, 古地美佳^{2, 3)}, 戸木 新¹⁾, 藤原千晶¹⁾, 竹内義真²⁾, 齊藤邦子²⁾, 関 啓介²⁾, 紙本 篤^{2, 3)}

¹⁾ 日本大学歯学部附属歯科病院

²⁾ 日本大学歯学部総合歯科学分野

³⁾ 日本大学歯学部総合歯学研究所歯学教育研究部門

抄録 患者は 22 歳男性。下顎左側第二小臼歯の築造体および全部金属冠の脱離を主訴に来院した。同部位に対して根管治療、支台築造および冠装着を行うこととし、臨床操作に加え技工操作を歯科技工士の指導の下、研修歯科医自身で行った。

歯科医師が技工を行うことにより根管形成や支台歯形成についての理解が深まり技術向上につながったと考えられた。またプロビジョナルの製作についても、冠の形態を把握しているため円滑に行うことができた。技工操作を研修歯科医が経験することで、臨床における注意事項を学ぶだけでなく、技工士への情報提供能力も養われ、チーム医療の向上にもつながると思われた。

キーワード 技工操作, 歯科技工士, 支台築造, 全部金属冠, 高齢化

緒 言

一般的に歯科診療における技工操作は歯科技工士に依頼するため、歯科医師が実際に補綴物を製作する機会は少ないのが現状である。しかしながら今回、歯科医師臨床研修において、全部金属冠および築造体脱離で来院された患者に対する支台築造から全部金属冠装着までの臨床および技工操作を行う機会を得た。臨床と技工の操作を通じて習得した点について報告する。

症例の概要

患者は 22 歳男性。下顎左側第二小臼歯の全部金属冠および築造体脱離により来院した(図 1)。全部金属冠は 3 年前に他院にて装着し、その後経過は良好であったが、3 日前の食事中に脱離した。患歯に自発痛、誘発痛などの臨床症状はなく、プロービングデプスは全周 2 mm 未満で破折線は認められなかった。遠心の歯質欠損は歯肉縁下に達していたが、補綴装置脱離による歯肉増殖が主な原因であると思われた。X 線写真検査では、根管充填の状態は疎であり、根尖部に透過像は認められなかったものの、近心の歯根膜腔が拡大していると思われた。以上より患歯は保存可能であると

判断し、遠心の歯肉を電気メスにて切除した後に根管治療を行い、鑄造体による築造と全部金属冠の製作を行うこととした。

治療内容

感染根管治療開始から 2 週間後に根管充填、窩洞形成および印象採得を行い、鑄造体による築造を行った(図 2、3)。同日に支台歯形成およびプロビジョナルレストレーションの装着を行い、2 週間後に精密印象を採得した。全部金属冠は歯型可撤式模型上でろう型形成し、12%金銀パラジウム合金にて鑄造を行った。完成した全部金属冠は試適後に仮着を行い、1 週間後に咬合時の違和感および歯肉の炎症がないことを確認した上で合着した。装着から 3 か月が経過したが、現在まで経過は良好である。

考察および結論

今回臨床研修歯科医である術者が 1 歯について根管治療から冠の装着までの一連の臨床および技工操作を行ったことによって多くの事に気づくことができた。



図1 初診時の口腔内写真およびX線写真



図2 根管充填後のX線写真



図3 ポスの精密印象採得

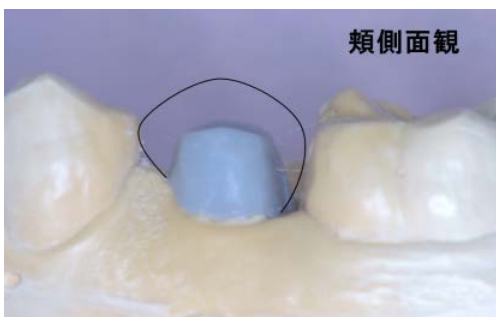


図4 築造体のろう型形成



図5 間接法によるプロビジョナルレストレーションのためのろう型形成



図6 全部金属冠のための歯型可撤式模型

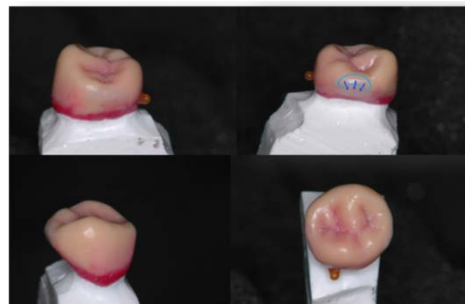


図7 全部金属冠のろう型形成

う蝕除去後の歯質は段差やバリがあるため、築造窩洞の形成時にこれらのアンダーカットを除去し鋭縁を整えておくことで、後のろう型形成が容易になり、築造体の適合性向上が図れると思われた。臨床における冠の形態は規格模型上とは異なり、患歯の植立位置や対合関係の影響を受ける。このため冠の形態を予想した上で築造体のろう型形成を行うことが重要であることを理解した(図4)。本症例では患歯が遠心寄りに植立していたため、遠心軸面の削除量を多くすることによって、全部金属冠の厚さを確保することが可能となった。プロビジョナルレストレーションは間接法で製作することによって、患歯の反対側同名歯を参考にすることができ、歯列に調和した自然な形態が得られた(図5)。全部金属冠のろう型形成に際しては、フィニッシュラインが歯肉縁上でない部位の困難さを理解した。本症例においては遠心部のフィニッシュラインがわかりにくかったが、歯科技工士と形成後の口腔内写真を確認することで正しく設定することができた(図6)。歯科技工士がこのような装置の製作を行う場合、口腔内を直接確認することができないためフィニッシュラインの設定が困難となることが予想される。したがって歯科技工士に依頼する場合は、形成した歯科医師自身がフィニッシュラインの輪郭を描記することが望ましいと思われる。金属冠のろう型製作では遠心フィニッシュラインにおいて、一部スムーズでない部分のワックスが破折しやすく操作が困難であった(図7)。遠心部は直視しにくく、かつ本症例のフィニッシュラインは歯肉縁下であったため、形成が困難であった。フィニッシュラインが歯肉縁下の場合、修復物の

豊隆などによっては歯周組織に炎症を引き起こすと言われており¹⁻³⁾、遠心部の形成にはより高い技術が要求されることを実感した。

一連の臨床および技工操作を通して行うことによって、症例の特徴をより把握することができ、診療を円滑に行うことができた。しかし、実際の臨床では技工は歯科技工士に依頼することが多いのが現状である。歯科技工士は直接患者の口腔内を見ておらず情報が限られているため、歯科医師は歯科技工士と直接話し合い、明確な模型や写真を提供するなど、症例の詳細な情報を伝達する必要がある。

今後高齢化が進むに伴い補綴治療の機会も増加すると予測される。技工操作を経験することで臨床における注意事項を学ぶだけでなく、技工士への情報提供能力も養われ、チーム医療の向上にもつながると感じた。職種間での十分な情報の共有は歯科医師と歯科技工士双方にとって重要であると考えられた。

文 献

- 1) Richter WA, Ueno H. Relationship of crown margin placement to gingival inflammation. *J Prosthet Dent* 1973; 30: 156-61.
- 2) Koth DL. Full crown restorations and gingival inflammation in a controlled population. *J Prosthet Dent* 1982; 48: 681-5.
- 3) Flemmig TF, Sorensen JA, Newman MG, Nachnani S. Gingival enhancement in fixed prosthodontics. Part II: Microbiologic findings. *J Prosthet Dent* 1991; 65: 365-72.

著者への連絡先

古地 美佳

〒101-8310 東京都千代田区神田駿河台1-8-13

日本大学歯学部総合歯科学分野

TEL : 03-3219-8195

FAX : 03-3219-8345

E-mail : furuchi.mika@nihon-u.ac.jp]

A Case report of clinical and laboratory work regarding cast post core and crown handled by a dental resident

Kaori Fukuda¹⁾, Mika Furuchi^{2,3)}, Arata Toki¹⁾, Chiaki Fujiwara¹⁾, Yoshimasa Takeuchi²⁾, Kuniko Saito²⁾,
Keisuke Seki²⁾, Atsushi Kamimoto^{2,3)}

1) Nihon University School of Dentistry Dental Hospital

2) Department of Comprehensive Dentistry and Clinical Education, Nihon University School of Dentistry

3) Division of Dental Education, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry

Abstract A-22-year-old male presented with a chief complaint of dislodgement of the cast restoration with post of the mandibular second premolar. A cast post and core followed by a cast restoration were fabricated with silver-palladium-gold alloy by a dental resident supervised by a dental technician.

A better understanding of preparation of root canal and abutment, which was obtained from fabrication of restorations, considered to enhance clinical technique. The provisional restoration was also successfully fabricated due to enough understanding of morphology of the tooth crown.

For the dental residents, experience of laboratory work seems to provide knowledge of treatment precaution. In addition, it could improve communication between dental technician and dentist, which contribute to team performance.

Key words laboratory work, dental technician, cast post and core, cast restoration, aging society

[目次へ戻る](#)

患者中心の医療を実践する為に患者の解釈モデルを引きだすことを目的としたツールを使用した症例

山形 和弘¹⁾、浅見 拓哉¹⁾、神賀 肇子²⁾、桑迫 翔子²⁾、勝部 直人¹⁾、長谷川 篤司¹⁾

¹⁾ 昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

²⁾ 昭和大学歯学部 学生

抄録 歯科総合診療を成功に導くには、患者を全人的に捉えることが必要であり、スチュワートが提唱するように患者の疾患に対する解釈モデルを抽出し、治療に活用することが重要となる。

本症例では、多数歯における修復物の脱離や知覚過敏を有する患者に対し、受診動機などを把握する目的で患者情報アンケートを実施したところ、患者の解釈モデルや疾患を増悪させている要因等に関する医療情報の抽出に成功した。その結果、患者が行動変容療法を積極的に取り組むことに繋がり、患者の“病い”の解決に至った。

患者の情報収集の機会を多面的にしたことで、疾患の要因の抽出のみならず要因の除去にも成功し、患者中心の医療を展開できたと結論づけた。

キーワード 解釈モデル、行動変容、病い、患者中心

緒言

歯科総合診療を成功に導くには、患者を全人的に捉えることが必要であり、スチュワートが提唱するように患者の疾患に対する解釈モデルを抽出し、治療に活用することが重要となる^{1,2)}。今回、受診動機などを把握する目的でいくつかの患者情報アンケートを実施し、患者が自身の口腔内に対して持っている主観的な意見を多面的に聴取した。その結果、患者の解釈モデルや疾患を増悪させている要因等に関する医療情報の抽出に成功し、患者の“病い”の解決に至った症例について報告する。

症例の概要

患者：初診時 27 歳、女性。

主訴：右下奥歯の冷水痛

現病歴：1 週間前より $\overline{8}$ の冷水痛を自覚し、近医を受診したところ、応急処置として齶窩をカルボキシレートセメントで仮封された。治療に対する説明がなく、不満に思い当科を受診した。

既往歴：なし

現症：口腔内写真から主訴である $\overline{8}$ と $\overline{76}$ の咬合面修復インレーの脱離部のセメント仮封、

$\overline{228}$
 $\overline{8|6}$ の C2、口蓋隆起と下顎隆起、エックス線写真から上顎前歯部に皿状の骨欠損、垂直的な骨吸収や歯根膜腔の拡大を認めた。歯周精密検査で 4 mm 以上のポケットや、出血ヶ所も多数見られ、Plaque Control Record は 38%であった。

患者背景：患者は歯科治療に対し恐怖心を抱いており、治療に関して十分な説明をして欲しいという要望があった。ここで患者の受診動機などをより把握する目的で勝部らの提唱する“患者の解釈モデルを把握するためのアンケート”³⁾を渡し、自宅にて解答するよう指示した結果、起床時に顎の疲れを自覚していることを抽出した。(図 1)

初診時診察情報： $\overline{228}$
 $\overline{8|6}$ の C2、 $\overline{76}$
 $\overline{1|1}$ の咬耗、全顎的な P1 と診断し、患者診察情報を患者に提供するとともに (図 2)、要因と思われる咬合習癖についても追加の調査を行い (図 3)、不良な口腔衛生の改善とともに治療の軸とした。治療方針として咬合習癖に対し行動変容療法と生活習慣を含めた口腔衛生指導を行い、患者の生活習慣の改善と咬合習癖に対する自覚症状が軽減したことを確認した後、主訴である 8 を含め、インレー脱離部分に対し修復治療を計画した。

治療内容と経過

治療の経過とそれに伴う患者の行動変容をプ

ロチャスカにより報告された患者の行動変容の推移⁴⁾に合わせて表1に示す。初診時は口腔内全体に対して関心がなく、無関心期であると考えられた。歯科治療に対し恐怖心を抱いており十分な説明を希望していたため、患者診察情報を渡し説明したことで関心期になったと思われる。次に行った“患者の解釈モデルを把握するためのアンケート”により『顎の疲れ』を患者自身が認識した

昭和大学歯科病院総合診療歯科では、お口の健康を願って包括的に診療を希望される患者さまに対して歯科医師が協力してチーム医療を行っています。治療を受けられる患者さまの声を今後の治療に役立てたいと考えております。お手数とは存じますが、ご協力の程お願いいたします。

なおアンケートに関する患者さまの個人情報、個人情報保護法によって全て守られ、個人を特定できることなく、プライバシーは守られます。

下記の質問に対して、一番あなたのご意見に近いと思う口にチェック印と、□内に記載をお願いします。

1. 現在、お口の状態で困っていることはありますか。

- ない
- ある

「ある」と答えた方、それは①いつから②どこが③どのように困っていましたか？

- ① 5年くらい前から
- ② 噛み合わせ
- ③ 寝てる間に噛み締められて疲れる

「ある」と答えた方、現在はどうか？

- ③と同じ。

「ある」と答えた方、思い当たる要因はありますか？

「ある」と答えた方、どのような治療や、治療によりどうなることを希望しますか？

朝起きた時に日に顎が疲れていまいようになりたいです。

「ない」と答えた方、今回の受診で何を希望しますか？

2. なぜ歯科病院にいられたましたか。(複数回答可)

- 以前から通っている病院だから
- 他の医療機関からの紹介
- 大学病院で信頼できるから
- 近所にある病院だから
- その他 (近所で良い歯医者を探すと、本日も非開院もかかるから)

3. 今回のご病気に關して、他の病院で相談・診察を受けましたか。

- 受けました
- 受けていません

「受けました」と答えた方、どのような説明や治療をうけましたか？

4. 通院や治療を困難にさせている要因がありますか。

- ない
- ある

「ある」と答えた方、要因があれば、お書き下さい。(「仕事」や「介護」、「嘔吐反射強い」など)

仕事をしているため疲れ通えなくなる。治療が苦手

図1 患者情報抽出や行動変容療法に使用したツール(1)

患者の解釈モデルを把握するためのアンケート

ことにより、患者が治療の為の行動変容を起こす準備期に至ったと判断した。目に付く所に付箋を貼って対応するといった行動変容療法を提案したが効果が見られなかったため、図3に示すモニタリングを目的とした喰いしぼり日記と、携帯電話を見る機会が多いということだったため、喰いしぼり防止を促す待ち受け画像を作製し使用を促した。

“お口の健康状態”と“歯科治療計画”

現症	治療計画	現症	治療計画
1 C1(D)		1 C1(D)	
2 C1(M) CR(P) IC CR		2 C1(D) CR(P) IC CR	
3		3	
4 C0(O)		4 C1(D)	
5		5 C1(M)	
6 仮封(セメント)(OB) CR		6 In(OPB)	
7 仮封(セメント)(OB) CR		7 In(OB)	
8 C1		8 C2	CR
9 仮封セメント(O) C2 CR		9 水平半冠	
7 In(O) 仮封(B) CR		7 In(O)	
6 In(MOB) ATT		5 仮封(セメント)(OB) C1-C2 CR	
5 C0(O)		4 C1(D)	
4 C0(O)自着(B)		3	
3		2	
2		1 ATT	
1 ATT			

お口の中の写真 H25.7.22

レントゲン写真 歯周病検査の結果 H25.7.22

お口の健康状態について
つめがはれている箇所が何箇所かあります。
つめをはき直してそのお口の健康を助けていきましょう。平成 年 月 日
診療科

図2 患者情報抽出や行動変容療法に使用したツール(2) 患者診察情報

表1 患者の行動変容

	術者の指導	患者の対応
無関心期 Precontemplation		4か所インレーが脱落していたが放置
関心期 Contemplation	口腔内の健康状態を資料を渡すと共に説明 患者情報アンケートにより初診時の問診では聞き出せなかった“顎の疲れ”に悩んでいることを抽出	自身の口腔内に関して質問するよう変化
準備期 Preparation	顎の疲れの初期対応として目に付く所に付箋を貼る、認知行動療法を提案 セルフチェックシステムとしての『喰いしぼり日記』を作製し記載するよう促す 日常生活の中で携帯電話を見る機会が多い為、喰いしぼり防止を促す『待ち受け画像』を作製し使用を勧める	→ 効果なし → 喰いしぼり日記を毎日記載するようになり喰いしぼりを自覚 → 喰いしぼり防止を促す画像を待ち受け画面に変更
行動期 Action	喰いしぼり日記を継続して記入した結果、特に16時と22時に喰いしぼりしていることが判明	喰いしぼりの改善を意識したことで、日中の喰いしぼりの自覚は大幅に減少、顎の疲れも半減

噛み合わせ日記

氏名 _____

○ 歯が当たっていない × 歯が当たっている

◎ ストレッチを行った

① 顎口を揃へる (5秒) ② 顎口を揃へる (5秒) ③ 顎口を揃へる (5秒) 39-11

		0	6	12	18	24
9 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15	月					
	火					
	水					
	木					
	土					
/ 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22	月					
	火					
	水					
	木					
	土					
/ 23 / 24 / 25 / 26 / 27 / 28 / 29	月					
	火					
	水					
	木					
	土					
10 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	月					
	火					
	水					
	木					
	土					
/ 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13	月					
	火					
	水					
	木					
	土					

記入例

		0	6	12	18	24
/	月		◎ x	◎	x	◎
/	火		◎ x	x ◎	x x	◎

図3 患者情報抽出や行動変容療法に使用したツール (3) 咬合習癖に対する調査

結果

図4に示す Visual Analog Scale を用いた喰いしばりに関するアンケートの結果、日中の喰いしばりは減少し、顎の疲れは消失した。口腔内環境も改善され、喰いしばり日記を継続的に記載していることから、患者の『健康獲得行動』は維持されていると判断した。また咬合習癖の改善を認めたことから、インレーの脱離部分をコンポジットレジン修復したことにより、審美的にも機能的にも患者の満足を得た。

考察

医療面接を含む診察、検査により得た情報から診断、要因の抽出をするだけではなく、患者の“病い”に対する解釈モデルを理解することは重要である¹⁾。適宜、患者情報アンケートを併用するなどして患者情報聴取の機会をより多面的にすることで患者中心の医療を展開することができ、歯科総合治療を成功に導けると考察した。

文献

- 1) Stewart M, et al. Patient-Centered Medicine. Transforming the clinical method. 2nd ed. Radcliffe Medical Press. 2003.
- 2) Stewart M, et al. The impact of Patient-Centered Care on outcome. J Fam Pract. 2000; 49: 796-804.
- 3) 勝部直人 長谷川篤司. 患者中心の医療を実践する為に詳細な患者の解釈モデルを引き出すことを目的としたツールに関する基礎的研究. 第26回日本口腔診断学 2013 ; プログラム・抄録集 : 73.
- 4) Prochaska JO. Transtheoretical therapy toward a more integrative change. Psychotherapy Theory Research Practice. 1982; 19: 276-288.

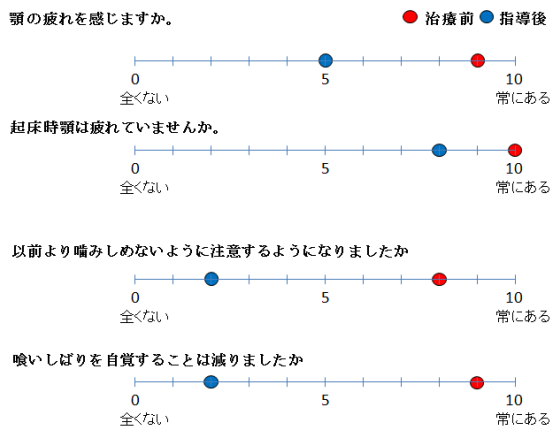


図4 患者情報抽出や行動変容療法に使用したツール (4)

喰いしばりに関するアンケートの結果

著者への連絡先

勝部直人 (山形和弘)

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580 E-mail : knao@dent.showa-u.ac.jp

A case of using tool aiming at leading the patient's explanatory model in order to practice patient-centered dental treatment

Kazuhiro Yamagata¹⁾, Takuya Asami¹⁾, Hatsuko Kamiga²⁾, Shoko kuwasako²⁾, Naoto Katsube¹⁾,
Tokuji Hasegawa¹⁾

1) Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

2) Showa University School of Dentistry

Abstract To make comprehensive dental treatment successful, grasping patients holistically is necessary and, as Stewart addressed, extracting explanatory models for patients' diseases and utilizing them for treatments are important.

In this case, we performed a questionnaire investigation on patients' information to the patients with falling of restorations from the multi-teeth and with hyperesthesia for the purpose of grasping motives for visit to dentists, and succeeded in extraction of the medical information on patients' explanatory models, factors aggravating diseases, etc. As a result, this investigation led to patients' active approach to behavior modification and could solve patients' ILLNESS.

In conclusion, we succeeded in not only extraction of disease factors but also removal of the factors by multidimensionally taking the opportunities to collect patients' information and thereby could proceed patient-centered treatments.

Key words explanatory model, behavior modification, illness, patient-centered

[目次へ戻る](#)

正規科目の研究室配属で行った「医療面接において急性智歯周囲炎と診断するために有効な言語情報」に関する検討

鬼塚千絵¹⁾、伊藤孝哉²⁾、生田有樹子²⁾、鳥越鏡代²⁾、永松浩¹⁾、木尾哲朗¹⁾

¹⁾九州歯科大学 口腔機能学講座 総合診療学分野

²⁾九州歯科大学 歯学部 歯学科

抄録 医療面接で収集した情報のみで診断できる症例は急性智歯周囲炎では92.9%にのぼるという先行研究¹⁾があるように、医療面接は診断プロセスに大きな意義を持っている。医療面接を行う際に急性智歯周囲炎という診断に至るためにどのような情報に注意を払えば良いのか、研修歯科医（研修医）と口腔外科所属歯科医（口腔外科医）に、急性智歯周囲炎という診断に至るために必要な医療面接の情報についての選択式アンケート調査を行った。研修医では、炎症に関連した情報が優先順位として上位を占めたが、口腔外科医では、症状が悪化した状態、炎症が舌下隙や顎下隙などに波及した状態を想定した情報を重要視していることがわかった。

キーワード 医療面接、言語情報、診断、智歯周囲炎、臨床推論

緒言

九州歯科大学では、学生が研究に対する理解を深めリサーチマインドを持った歯科医師になることを目的とし、平成9年度より平成16年度まで「基礎配属科目」として4年生前期に、またカリキュラム編成に伴い平成18年度から名称を変えて5年生前期に4単位必修科目の「研究室配属科目」として実施されている。

平成25年度の5年次生の学生が「医療面接のみで診断することができるのか」と疑問を持ち、リサーチクエスチョンを考え、調査を行った。その結果について報告する。

臨床所見やエックス線写真所見を除いた医療面接で収集した情報のみで診断できる症例は急性智歯周囲炎では92.9%にのぼるという先行研究¹⁾があるように、医療面接は診断プロセスに大きな意義を持っている。しかしながら、どのような情報があれば診断に結びつくのであるのか、診断するために必要な言語情報の優先順位について、検討を行った。

目的

医療面接から検査を経て急性智歯周囲炎という診断にいたる過程で、医療面接で得られる情報について、どのような言語情報が必要かについて

明らかにすることである。

対象および方法

研究①

九州歯科大学附属病院所属の歯科医師4名（口腔外科系2名、歯科保存系2名）に急性智歯周囲炎と推論するために必要な医療面接で収集する言語情報についての半構造化インタビューを行った。インタビューで得られた情報からキーワードを抽出し、智歯周囲炎、歯髄炎、根尖性歯周炎等を想定し、推論に重要な言語情報20項目を抽出した。

研究②

平成25年度九州歯科大学附属病院の研修医72名と口腔外科医8名に急性智歯周囲炎という診断に至るために必要な医療面接の情報についての選択式アンケート調査を行った。アンケート用紙を図1に示す。アンケートでは20項目から欲しい情報を10項目選ばせ、その10項目に優先順位をつけさせた。その順位について1位10点、2位9点、・・・、10位1点とポイント化し、項目ごとの平均値を求めた。

なお、研究①、②については九州歯科大学研究倫理委員会の承認を受け実施した（承認番号13-35）。

ご協力頂けますよう、よろしくお願い致します。

現在の所属科・在籍歴および歯科医師免許取得後年数についてご記入をお願いします。

科 (年 月 日) 歯科医師免許取得後 年 月 日

新規の患者から電話がかかってきました。話を伺うと、「急性智歯周囲炎」を疑いました。あなたはその診断に至るために、どのような情報が欲しいですか？

①以下の20個項目(あ〜と)の中から、あなたが最低限欲しいと思う情報を10個(以内)選び、「○印記入欄」に○を記入して下さい。

②次に、選んだ項目に優先順位をつけ、右表にひらがなを記入して下さい。

情報	○印記入欄 (10個以内)	優先順位
あ 体温が平熱より1℃以上高い		1位 ()
い 奥歯の歯茎が腫れている		
う 口を開けることが辛い		2位 ()
え 唾を飲み込むと痛い		
お ズキズキと奥歯が痛む		3位 ()
か 奥の歯が押し付けられている感じがする		
き 口の開け閉めをすると痛い		4位 ()
く どの歯が痛いかわからない		
け 昨夜は痛くて眠れなかった		5位 ()
こ 冷たい物を飲むと痛い		
さ 物を噛むことができない		6位 ()
し 喉が腫れている		
す 舌が痺れる		7位 ()
せ 歯茎から血が出ている		
そ 歯茎にブツツとしたものができている		8位 ()
た 歯が埋もれている		
ち リンパ節が腫れている		9位 ()
つ 顔まで痛い		
て 少し前に違和感があった		10位 ()
と 市販の痛み止めを飲むと治まる		

③上記20個の情報以外に欲しい情報があれば、ご記入をお願いします。

アンケートは以上です。
ご協力ありがとうございました。
アンケート結果については、学会や論文発表および学生教育に使用させていただきます。
(個人は特定されません)

図1 アンケート用紙

結果

研究①で抽出した言語情報 20 項目を表 1 に示す。

研究②の結果を表 2、図 2、図 3 に示す。優先度が高い欲しい情報は、研修医では「奥歯の歯茎

が腫れている」「体温が平熱より 1℃以上高い」「ズキズキと奥歯が痛む」「口を開けることが痛い」であった。口腔外科医では、「奥歯の歯茎が腫れている」「喉が腫れている」「口を開けることが辛い」「唾を飲み込むと痛い」であった。

表 1 研究①で抽出した言語情報 20 項目 (研究②の選択肢)

あ 体温が平熱より1℃以上高い	さ 物を噛むことができない
い 奥歯の歯茎が腫れている	し 喉が腫れている
う 口を開けることが辛い	す 舌が痺れる
え 唾を飲み込むと痛い	せ 歯茎から血が出ている
お ズキズキと奥歯が痛む	そ 歯茎にブツツとしたものができている
か 奥の歯が押し付けられている感じがする	た 歯が埋もれている
き 耳が痛くなる	ち リンパ節が腫れている
く どの歯が痛いかわからない	つ 顔まで痛い
け 昨夜は痛くて眠れなかった	て 少し前に違和感があった
こ 冷たい物を飲むと痛い	と 市販の痛み止めを飲むと治まる

表 2 研修医と口腔外科医が欲しい情報の優先順位

	研修医	入ア	口腔外科医	入ア
1位	い 奥歯の歯茎が腫れている	6.8	い 奥歯の歯茎が腫れている	7.8
2位	あ 体温が平熱より1℃以上高い	5.6	し 喉が腫れている	5.3
3位	お ズキズキと奥歯が痛む	5.3	う 口を開けることが辛い	5.1
4位	う 口を開けることが辛い	5.0	え 唾を飲み込むと痛い	5.1
5位	ち リンパ節が腫れている	3.6	た 歯が埋もれている	4.6

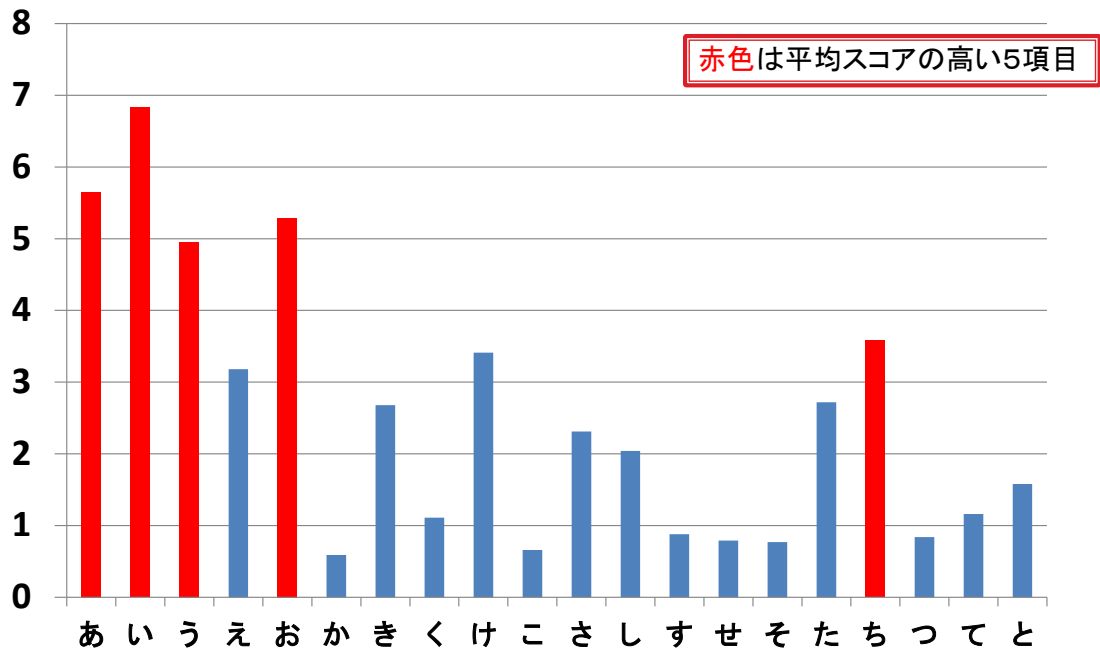


図2 研修医が重要と判断した言語情報

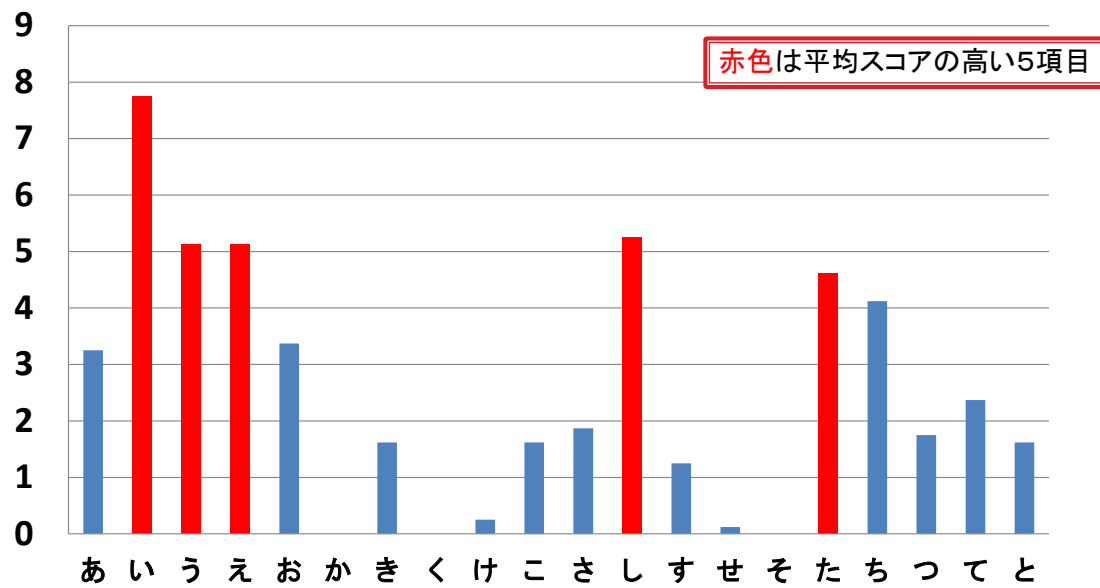


図3 口腔外科医が重要と判断した言語情報

考 察

急性智歯周囲炎と診断にするために必要な最優先言語情報は「奥歯の歯茎が腫れている」であった。「口を開けることが辛い」も必要な言語情報であったが、顎関節症などと鑑別するためにも他の言語情報と組み合わせる必要があると思われる。口腔外科医では「喉が腫れている」は優先順位が高かったが、研修歯科医では10位以下であった。臨床経験等により必要な情報が変わり、口腔外科医は、症状が悪化した状態、炎症が舌下

隙や顎下隙などに波及した状態を想定した情報を重要視していることが推察された。

まとめ

正規科目の研究室配属で臨床実習前の5年次生の学生の「患者さんの話だけで診断できるのか」という疑問について、智歯周囲炎を想定し、経験を積んだ歯科医師にインタビューをし、そのうえで質問紙調査を行ったが、医療面接で患者さんに尋ねている事でも優先順位があり、臨床経験によ

ってその順位が変わることがわかった。

学生は、言語情報の有効性について理解が出来たため、臨床実習中に歯科医師と患者の会話に注意を払っていき、診断のプロセスについて観察し学んでいきたいと決意を語っていた。

文 献

- 1) 栗原直之, 庄司 憲明他: 歯痛に関する診断学的研究 (VII) -歯痛診断における問診の重要性-日本口腔診断学会雑誌 2005;18(2):242-224.

著者への連絡先

鬼塚 千絵

〒803-8580 北九州市小倉北区真鶴2丁目6-1

九州歯科大学 口腔機能学講座 総合診療学分野

TEL: 093-582-1131 (内線 1319) FAX: 093-285-3080 E-mail: onizuka@kyu-dent.ac.jp

The medical/dental interview for diagnosis of acute pericoronitis —findings by students—

Chie Onizuka¹⁾, Takaya Ito²⁾, Yukiko Ikuta²⁾, Akiyo Torigoe²⁾, Hiroshi Nagamatsu¹⁾, Tetsuro Konoo¹⁾

1) Division of Comprehensive Dentistry, Department of Oral Functions, Kyushu Dental University

2) Kyushu Dental University

Abstract The medical interview has big significance for a diagnosis process so that there is the precedence study that the case that we can diagnose only in gleanings in the medical interview except a clinical evidence and X-ray photograph views rises to 92.9% for acute pericoronitis of wisdom tooth. We performed selective questionnaire survey about the information of the medical care interview necessary to reach the diagnosis called acute pericoronitis of wisdom tooth to 72 trainee dentists and 8 oral surgery dentists. The information in conjunction with the five components sign of the inflammatory disease occupied the high rank as priority to lead to a diagnosis called acute pericoronitis of wisdom tooth in the medics, but knew that we regarded the information that assumed the state that a state, inflammation that a symptom turned worse in the oral surgeons spread to in a sublingual chance or chin bottom chance as important.

Key words Medical interview, language information, diagnosis, pericoronitis of wisdom tooth, clinical inference

[目次へ戻る](#)

昭和大学歯科病院総合診療歯科における臨床実習 —Evidence-Based Medicine の手法を利用した治療計画立案—

鬼丸美菜子¹⁾、笠原由香¹⁾、吉積臨太郎²⁾、勝部 直人²⁾、長谷川 篤司²⁾

¹⁾ 昭和大学歯学部 学生

²⁾ 昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

抄録 昭和大学歯学部では学生に対して、歯科医師としての責務を自覚しプロフェッショナルとして、知識、技術ともに自らの研鑽に専心し、高い行動基準をもった専門家を育成している。こうした教育目標から、総合診療歯科では学生が自ら医療面接を行い治療計画立案し患者に了承を得るまでのプロセスを実地するよう本年度より臨床実習を改変した。

今回、総合診療歯科の臨床実習において、咬合習癖を有する患者の歯冠補綴に際し、Evidence-Based Medicine の 5A's Step に則して、患者中心の医療の実践を目的とした歯科総合治療を行った。Evidence-Based Medicine では、エビデンスだけではなく患者の全身疾患や習癖、社会的背景を考慮するなど全人的な視点を持つことが重要だと学んだ。

キーワード Evidence-Based Medicine , 5A's Step, 臨床実習, 患者中心、全人的

緒 言

昭和大学歯学部では学生に対して、歯科医師としての責務を自覚しプロフェッショナルとして、知識、技術ともに自らの研鑽に専心し、高い行動基準をもった専門家を育成している。こうした教育目標から、患者に対して科学的な根拠に基づく最良の医療の提供できる歯科医師を育むカリキュラムの作成が求められている。総合診療歯科では学生が自ら医療面接を行い治療計画立案し患者に了承を得るまでのプロセスを実地するよう本年度より臨床実習を改変した。

今回、総合診療歯科の臨床実習において、Evidence-Based Medicine (以下 EBM とする) の手法を活用し^{1,2)} 総合治療計画立案し、患者中心の歯科医療を実践したので報告する。

症 例

患者：初診時 66 歳、男性。

主訴：下顎左側 5 番の陶材焼付铸造冠脱離。

現病歴：当該補綴物は 50 年程前に装着し、一年前に脱落に気づいたが放置していた。

既往歴：睡眠時無呼吸症候群

社会的状況：ブラジル在住で、日本滞在は不定期 (今回の日本滞在は 3 か月間)。

現症：図 1 に示す口腔内写真より、**5** は MB 脱落、

4|6 の MB 破損、**51|46** に咬頭の一部破折、また、不正咬合、前歯部に咬耗、口蓋隆起、下顎隆起、頬圧痕と舌圧痕が見られた。エックス線写真より軽度の水平的骨吸収と歯根膜腔の拡大を認めた。

初診時診断および治療方針

全顎的な軽度の歯周炎、**5** の陶材焼付铸造冠脱離、**4|6** の MB 破損、**51|46** 破折、睡眠時無呼吸症候群に伴うブラキシズムと診断した。問題点を明確にするため図 2 に示すプロブレムマップを作成した結果、不良な口腔衛生、咬合習癖、不正咬合が補綴物の脱落や破損、歯冠の破折の要因となっていると判断し、治療方針として歯周病の進行と根面カリエスの予防を目的とした口腔衛生指導と咬合習癖に対して行動変容療法を行い、滞在期間である 3 か月間で **5** の補綴処置、その後、再来日時に **4** と **6** の再補綴処置を行うこととした。

治療内容と経過

咬合習癖に対する行動変容療法、口腔衛生指導後、歯周基本治療を行い口腔内の環境改善を確認した。主訴部位の陶材焼付铸造冠脱離に対する再補綴材料の選択において、図 3 に示す EBM を行うための 5A's step を活用した。



図1 初診時の口腔内所見

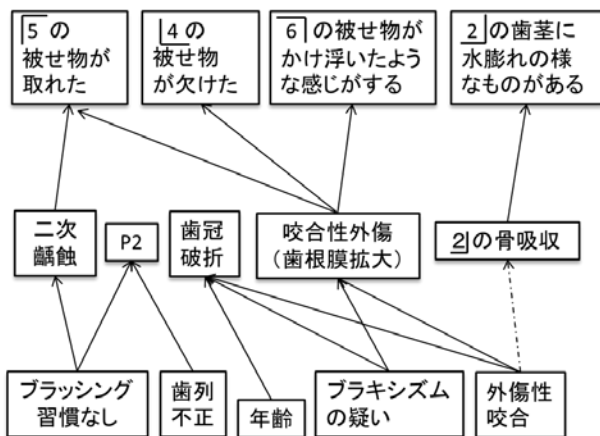


図2 プロブレムマップ

Step1 では、図4に示す PICO に基づき、『歯冠補綴の必要な患者が、陶材焼付鑄造冠で補綴するのは金合金全部鑄造冠の補綴に比べて寿命が短いのか?』と疑問を定型化した。

Step2 では教科書や文献検索サイト Pub Med を活用し情報収集した結果、図4のエビデンスピラミッドに示すようにエビデンスレベルの高いシステマティックレビューでは材料間に有意差を認めず³⁾、エビデンスレベルの低い教科書⁴⁾では陶材焼付鑄造冠の方が金合金より寿命は短いという結果を得た。

Step3 において『陶材焼付鑄造冠は審美補綴材料であり術者・患者双方が咬合調整を含めたメンテナンスに積極的になった、または追跡調査時にメンテナンスを十分に行った結果、金合金全部鑄造冠と比べて寿命に有意差が生じなくなった』と批判的に吟味した。



Step 1
Asking focused clinical questions that arise in caring for patients

Step 2
Acquiring the best available evidence through electronic searching

Step 3
Appraising the quality of the evidence acquired against explicit methodological criteria

Step 4
Applying the evidence appropriately to the clinical management of individuals

Step 5
Assessing performance in relation to the previous 4 steps

図3 Evidence-Based Medicine の 5A's Step

Step4 では、得られた情報・患者の希望、病状に加え術者の臨床スキルをもとに治療方針の決定(図4)を行った。Step 3の結果から、患者本人が長持ちする被せ物を希望している事、患者は海外在住で定期的メンテナンスが困難である事、他の部位の陶材焼付鑄造冠に破折もみられる事より金合金による補綴が適切と考え患者に説明し、同意を得た。

Step5 での振り返りにおいて、審美性を得るために頬側のみ陶材焼付鑄造冠を選択することも可能だったのではないかと考えた。

主訴である脱落部は金合金全部鑄造冠にて補綴され、患者の満足を得た。

考察および結論

EBM では、エビデンスだけではなく患者の全身疾患や習癖、社会的背景を考慮するなど全人的な視点を持つことが重要である^{1,2)}。本症例を通して、治療計画立案において情報を積極的に収集し正しく理解し、偏見のない鑑識眼的思考にて、真摯に吟味するクリティカル・シンキングが必要であると考えられた。

文献

- 1) Rosenberg W, Donald A. Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. BMJ 1995; 310: 1122-1126
- 2) Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg WM, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. New York: Churchill Livingstone; 1997. 1-11.
- 3) Valderhaug: Assessment of the periapical and clinical status of crowned teeth over 25 years. J Dent, 25(2)1997; 97-105
- 4) 石橋寛二, 川和忠治, 福島俊士, 三浦宏之, 矢谷博文他. クラウンブリッジ補綴学. 第4版. 医歯薬出版株式会社; 2010. 72-77.

著者への連絡先

勝部直人 (鬼丸美菜子)

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

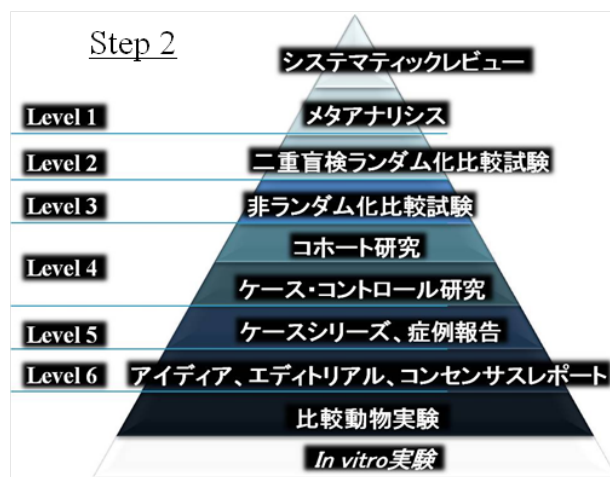
昭和大学歯学部 歯科保存学講座 総合診療歯科学部門

TEL : 03-3787-1151 内線 313 FAX : 03-3787-1580

Step 1

PICO	本症例
P : Patient	口腔習癖のある患者が
I : Intervention (E : Exposure)	陶材焼付冠を補綴するのは
C : Comparison	金合金クラウンの補綴に比べて
O : Outcome	寿命が短い?

Step 2



Step 4



図4 Evidence-Based Medicine の活用

Comprehensive Dental Practice in Comprehensive Dentistry, Showa University Dental Hospital —Comprehensive dental treatment planning using the technique of Evidence-Based Medicine—

Minako Onimaru¹⁾, Yuka Kasahara¹⁾, Rintaro Yoshizumi²⁾, Naoto Katsube²⁾, Tokuji Hasegawa²⁾

1) Showa University School of Dentistry

2) Department of Conservative Dentistry, Division of Comprehensive Dentistry,
Showa University School of Dentistry

Abstract Showa University School of Dentistry is cultivating the specialists, who are conscious of responsibility as dentists, devote themselves to their studies as professionals in knowledge and techniques and have high standards of conduct, among the students. This year, according to such a goal of education, Department of Comprehensive Dentistry changed clinical training to carry out the process making medical interviews by themselves, making treatment plans and receiving consents from patients.

This time, as a part of the clinical training in Department of Comprehensive Dentistry, comprehensive dental treatment aiming at practice of patient-focused dental care was performed according to 5A's step of evidence-based medicine in crown prosthodontics for the patients with occlusive habit. It was clarified that not only obtaining evidences but also having holistic perspectives such as consideration of patients' systemic diseases, habits and social backgrounds are important in evidence-based medicine.

Key words Evidence-Based Medicine, 5A's Step, Clinical training, patient-focused, holistic

[目次へ戻る](#)

学生視点の非言語メッセージに関する研究

鬼塚千絵¹⁾, 鳥越鏡代²⁾, 生田有樹子²⁾, 伊藤孝哉²⁾, 永松浩¹⁾, 木尾哲朗¹⁾

¹⁾九州歯科大学 口腔機能学講座 総合診療学分野

²⁾九州歯科大学 歯学部 歯学科 学生

抄録 学生自身が考えたリサーチクエスションの『非言語メッセージの「うなずき」と「間（ま）」のタイミングの違いが、医療面接に与える影響について』を明らかにすることを目的に、学生や一般市民を対象として質問紙調査を行った。対象者にビデオ動画あるいは音声を聞かせ、「うなずき」の箇所について好ましい順位を、「間」について自然であるかを評価するアンケート調査である。「患者が話し始めた直後」が、好ましい「うなずき」の箇所であるという回答が最も多かった。最も自然であると感じる会話の「間」は1秒で、次は0.5秒であった。「うなずき」のタイミングや「間」の長さの違いによって、受け取り手の印象が異なることが明らかとなった。

キーワード 医療面接、医療コミュニケーション、非言語メッセージ、うなずき、間

緒言

Cohen-Cole は医療面接の目的として、医療情報の収集、信頼関係の構築、患者教育と動機づけを挙げている。患者の医療者に対する信頼度が高くなるためには、これらの医療面接の目的が達成される必要がある。しかし、歯科においてどのような医療面接が患者の信頼を向上させるかについては具体的な検証があまり行われていなかった。我々は、初診時医療面接の研修歯科医（研修医）と模擬患者（SP）の対話の言語コミュニケーションに関して、量的分析法の一つである Roter's Interaction Analysis System (RIAS)¹⁾を用い分析し報告してきた^{2,3)}。その中で、初診時医療面接においては、SPが高い評価をした研修医の発話数が多かったカテゴリーは医学的な状態に関する閉じた質問（【?】Med）、許可の要請（【?Permission】）、理解の確認（【Check】）であり、また、SPが高い評価をした研修歯科医に対して、SPは同意・理解（【Agree】）、医学的状态に関する情報提供（【Gives-Med】）のカテゴリーの発話数が多かったと報告した¹⁾。また、臨床実習前の歯科学学生1名が、患者への治療計画説明の録画データを分析し、非言語コミュニケーションであるアイコンタクト、うなずき、表情の変化も大切な因子であることを報告した²⁾。

コミュニケーションにおいて非言語メッセージは重要であることは認識されているが⁴⁾、しかしながら、医療面接において効果的な非言語メッセージについて検討した論文がみあたらなかった。

たので、今回、非言語メッセージの中でも特に「うなずき」と「間（ま）」に注目し、これらのタイミングの相違が受け取り手にどのように印象を変えるか疑問に思い、歯学科5年生の学生が研究室配属の中で、学生視点でリサーチクエスションを考え実験を行った。その結果について報告する。

方法

（実験①）患者-歯科医師の初診時医療面接を想定し、歯科医師の「うなずき」の箇所のみ異なる3つの動画を作成した。会話の内容は図1に示す。

歯科医師



「今日はどうされましたか？」

患者さん

「今朝から口がほとんど開かなくなり、無理に開けようとすると痛みます。」

歯科医師(うなずき①一番目)

「そういえば、1年前から口をあける時に音がしていました。」

歯科医師(うなずき②二番目)

「ご飯が食べにくく、大変困っています。」

歯科医師(うなずき③三番目)



図1：実験① 歯科医師の「うなずき」の場所を変えた会話内容

（実験②）患者-歯科医師の初診時医療面接を想定した、患者の発話に対して歯科医師の応答を開始する時間（「間」）のみが0秒、0.5秒、1秒、2秒、3秒と異なる音声データを作成した。会話の内容

は図2に示す。

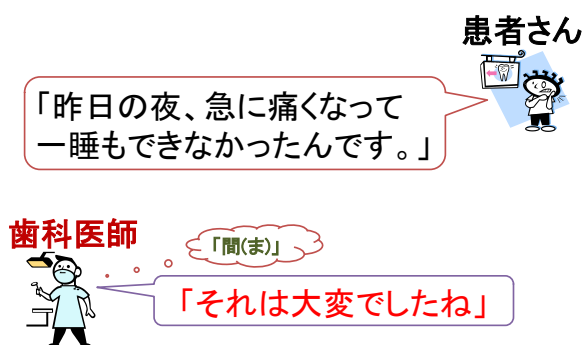


図2： 実験② 歯科医師の応答までの時間（「間」）を変えた会話内容

（実験①および②）学生および市民を対象とした選択式アンケート調査を行った（①は92人、②は104人）。実験①では、動画の視聴者に対し、歯科医師がうなずいてほしい箇所はどこかについて質問紙調査を行った。「うなずき」の箇所が良いと思った順位をつけさせた。実験②では、会話の「間」が自然であるか評価するというアンケート調査を行った。自然であるという回答をしたものを2点、どちらでもないという回答をしたものを1点、不自然であると回答したものを0点と点数化し、平均点を求めた。また、各秒数に対する自然であるという回答の割合を求めた。

倫理的配慮：実験①および②については、九州歯科大学研究倫理委員会の承認を受け研究を行った。（承認番号13-34）

結果

実験①の結果を図3に示す。患者が主訴について語った後に、歯科医師がうなずきを行った場合（うなずき1番目）に最も良いと回答した者が多かった。つぎに、「うなずき」を入れてほしいと選ばれた箇所は患者が全てを話し終わった後（うなずき3番目）であった。

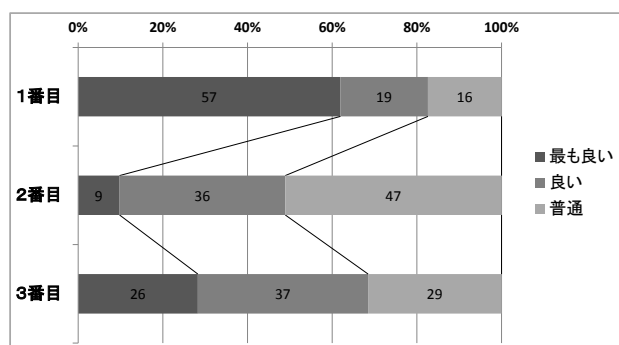


図3： 歯科医師の「うなずき」をいれた箇所についてのアンケート結果

実験②の結果を表1と図4に示す。表1は、自然な流れであると感じた順位である。平均点が最も高かったのは「間」が1秒の時であった。次に高かったのは0.5秒であった。図4は自然な流れであると感じた割合である。間が1秒の時、自然であると感じた者の割合が95.4%であった。0.5秒の時が70%であった。

表1：間が自然であると感じた順位

順位	間	平均点
1位	1秒	1.91
2位	0.5秒	1.40
3位	2秒	1.01
4位	3秒	0.29
5位	0秒	0.28

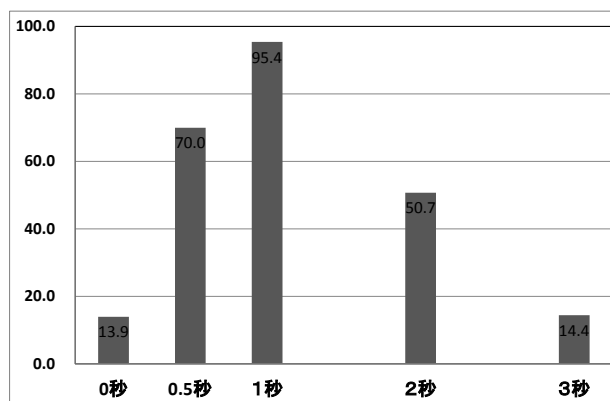


図4：自然な流れであると感じた割合 (%)

考察

患者が最初に主訴を話した後に、歯科医師が「うなずき」を入れるのが最も良いと選ばれる割合が高かった。これは、聞き手である歯科医師が患者さんの話しを受け止めているというメッセージを医療面接の初期に送ることで、患者が話しやすいと感じるという雰囲気を作り出しているからだと推察される。次に、「うなずき」を入れてほしい箇所に選ばれたのは、患者が全てを話し終わった後だった。歯科医師に伝えたい内容を受け止めてもらったと感じているのではないかと考えられる。また、患者が話をしている途中で遮ってほしくないからだとも考えられる。

「間」に関しては、0秒を自然な流れと感じる人が少なかったことから、患者が症状を訴えた後、

文 献

歯科医師が即座に反応することは、患者に話を受け止めていないという印象を与え、歯科医師－患者の良好な関係構築を妨げることに繋がったためだと考えられる。また、3秒という長い時間も「この間は何か？」と患者に不安要素を与えてしまう可能性があることが分かった。わずか1秒の違いで、患者に安心感を与えたり、不安にしたりすることがわかり、「間」は信頼関係に大きく影響を与える因子である事が分かった。

まとめ

学生自身が考えたリサーチクエストを解決するための実験結果から、言語を発することだけが会話ではなく、うなずきや「間」などの非言語メッセージによっても相手にメッセージを送っている事が明らかになった。学生自身も体感することで、非言語の大事さを理解し、今後の医療面接に注意を払っていくと決意を語っていた。

- 1) 野呂幾久子, 阿部恵子, 石川ひろの. 医療コミュニケーション分析の方法 The Roter Method of Interaction Process Analysis System (RIAS). 第2版. 愛知: 三恵社; 2011.
- 2) 喜多慎太郎, 鬼塚千絵, 木尾哲朗, 永松浩, 寺下正道. 初診時医療面接における模擬患者と研修歯科医師間のコミュニケーション分析. 九州歯会誌 2012; 66 (2): 52-65.
- 3) 鬼塚千絵, 近藤元, 喜多慎太郎, 永松浩, 木尾哲朗, 寺下正道. 患者への治療計画説明に関するコミュニケーション分析－学生による気付き－. 日本総合歯科協議会雑誌 2013; 5: 102-104.
- 4) 杉田陽出. 対人コミュニケーションにおける非言語メッセージの効果-獣医療コミュニケーションの課題-. 大阪商業大学論集; 2012; 8 (2): 31-51. logic findings. J Prosthet Dent 1991; 65: 365-72.

著者への連絡先

鬼塚千絵

〒803-8580 北九州市小倉北区真鶴2丁目6-1

九州歯科大学 口腔機能学講座 総合診療学分野

TEL: 093-582-1131 (内線 1319) FAX: 093-285-3080 E-mail: onizuka@kyu-dent.ac.jp

Role of the nonverbal communication -findings by students-

Chie Onizuka¹⁾, Akiyo Torigoe²⁾, Yukiko Ikuta²⁾, Takaya Ito²⁾, Hiroshi Nagamatsu¹⁾, Tetsuro Konoo¹⁾

1) Division of Comprehensive Dentistry, Department of Oral Functions, Kyushu Dental University

2) Kyushu Dental University

Abstract The purpose of this study is to clarify the influence that the non-verbal message gave for medical interviews. We showed the person video animations or sounds, and then the questionnaire to estimate order about the point of "a nod" about "intervals" whether it is natural. There were the most answers to be the point of "the nod" that "the direct back that a patient had begun to talk" about was preferable. "The interval" of the conversation to feel that it was the most natural was one second, and the next was 0.5 seconds. These results indicated that the little differences of the non-verbal message make difference of impacts for patients.

Key words medical interview, medical communication, non-verbal message, nod, interval

[目次へ戻る](#)

編集後記

第6巻を数える本機関誌は、今回も約30編の論文と各種報告を含め100ページをはるかに上回り、前巻と同様に非常に充実した内容となりました。本巻に掲載している論文は、ほぼ全てが第6回日本総合歯科学会学術大会でご発表頂いた内容を、「事後論文」の形式で収載しています。またシンポジウムでご発表頂いた先生方にも、シンポジウムで一括りの形式にするのではなく、それぞれの発表ごとに論文形式にまとめて頂き、皆様の業績として取り扱いやすいよう配慮しました。このように、本機関誌は学術大会でのご発表と、さらにその内容をご投稿頂いた先生方の熱意によって支えられています。この場をお借りして深く感謝申し上げます。

これまでの日本総合歯科協議会から昨年11月に昇格した日本総合歯科学会では、会員の皆様の

日頃の活動やその実績を極力「論文」や「報告」等の目に見える「形」にさせていただき、本学会の学術的バックボーンを社会に対して明確に示せる体制づくりを目指しています。今後本機関誌は、学術大会での発表内容の「事後論文」だけでなく、幅広く原著論文や研究報告、症例報告等も受け付けていくことを計画しています。そのためには、本機関誌の編集を担当している「広報・編集委員会」において査読体制を早急に確立するとともに、利益相反等の社会的視点にも十分配慮した質の高い機関誌を作成できる体制づくりを進める必要があります。その際には、会員の皆様のご理解とご協力が必要不可欠です。今後ともご支援をいただきますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。

広報・編集委員会一同

[目次へ戻る](#)

PDFファイルの日本歯科総合学会会員以外への譲渡や複写をご希望の方へ
当雑誌の著作権は日本歯科総合学会に属します。
会員以外の方へ当ファイルの譲渡や、複写などの利用を希望する方は、日本歯科総合学会までお問い合わせください。

日本総合歯科学会雑誌 第6巻 平成26年4月1日 PDF版発行

理事長 小川 哲次
編集・発行 日本総合歯科学会

広報・編集委員会

委員長 小出 武 (大阪歯科大学附属病院)
副委員長 田口 則宏 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)
委員 大山 篤 (株式会社神戸製鋼所東京本社)
辰巳 浩隆 (大阪歯科大学附属病院)
岩下洋一朗 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科)