

ISSN 2189-938X

日本総合歯科学会雑誌

Journal of Japanese Society of the General Dentistry

第9巻

Vol.9

平成29年10月

October 2017

Japanese Society
of
the General Dentistry

日本総合歯科学会



日本総合歯科学会雑誌

第9巻 平成29年10月

目次

巻頭言

第9回日本総合歯科学会総会・学術大会の報告	1
-----------------------	---

総説

地域における患者中心の総合歯科医療への期待 小川 哲次	3
--------------------------------	---

特別寄稿

総合歯科医の具有すべきコンピテンシー 伊藤 孝訓	8
-----------------------------	---

原 著

地域歯科医療教育に求められるもの —プロフェッショナリズムとの関連を見据えて— 田口 則宏・古川 周平・吉田 礼子・松本 祐子 岩下洋一朗・中山 歩・大戸 敬之・作田 哲也	11
---	----

ラバーダム着脱操作における疼痛抑制効果 —研修歯科医師の教育評価— 山口 博康・野村 高子・湯浅 茂平・岩瀬 弘和	19
---	----

エンドスキルラボの紹介とその教育効果 野村 高子・山口 博康・湯浅 茂平・岩瀬 弘和	23
---	----

女性歯科医師の考える理想の歯科医師像 —岡山大学病院歯科医師臨床研修を修了した 女性歯科医師へのアンケート調査の分析— 塩津 範子・桑山 香織・河野 隆幸・武田 宏明 鈴木 康司・白 井 肇・吉田登志子・鳥井 康弘	28
---	----

日本大学松戸歯学部附属病院初診科における紹介患者の動向 内田 貴之・須 永 肇・海老原智康・岩 橋 諒 吉野亜州香・桃 原 直・梶本 真澄・青木伸一郎 岡本 康裕・伊藤 孝訓	36
--	----

調査報告

初診時医療面接における自己申告に基づく全身状態把握の現状と問題点 服部 陽一・中島 貴子・石崎 裕子・伊藤 晴江 奥村 暢旦・塩 見 晶・長谷川真奈・中 村 太 佐藤 拓実・藤井 規孝	42
---	----

症例報告

過蓋咬合に起因する咀嚼障害患者に固定性補綴装置による 咬合再構成を図った1例 松村 正晃・大井 優一・村上 幸生・川田 朗史 丸山 直美・片 山 直	47
---	----

下顎第一大臼歯欠損に対し、歯列・咬合としての咀嚼機能の 回復・維持を目的とした補綴装置を選択した1症例 岸 成 美・池田亜紀子・長谷川篤司	52
---	----

創設 10 年目という節目を迎えて

日本総合歯科学会
理事長 伊 藤 孝 訓

昨年 11 月の総会において、第 3 代目理事長を拝命致しました日本大学松戸歯学部伊藤孝訓です。初代理事長の小川哲次先生（広島大学）とは教育・研究・セミナー等と一緒にさせていただき、本学会の発起から関わってきました。時の流れは速いもので、2 代目理事長の樋口勝規先生（九州大学）の後を継ぐことになりました。会員の皆様のご協力とご支援をよろしくお願い致します。

本会は 9 年目を迎えた昨年 8 月に樋口先生の指導下で、日本歯科医学学会認定分科会に登録申請をしました。本年 3 月に入り、日本歯科医学学会より「登録資格不十分」という結果が送られてきました。資格認定条件 8 項目のうち、4 項目が指摘されました。まず 1 番目は、「現状は研修医教育を基盤とした総合歯科診療に視点が置かれていると窺えるが、学問としての将来像を明確にする必要がある。」「機関誌掲載論文で評価すると、(1) 各専門分野を統合した総合歯科学という視点で記述された論文が少ない。(2) 歯科医師臨床研修制度における課題を取り上げたものが多いが、内容的には、日本歯科医学教育学会雑誌や日本歯科医療管理学会雑誌で論じられる学問的事項と差別化できていない。」総合診療学の学問的オリジナリティーの不明確さに疑義が問われています。2 番目は、「役員の構成につき、執行機関である理事会人数の方が議決機関である評議員会人数より多く、理事は評議員の中から選出されるという規定になっていない。」常任理事・理事・評議員の数、役員と会員の割合などに関する疑義です。制度規約、選挙制度等の修正で可能ですが、やはり入会を促し会員の増員が、一番の対応策と思われます。3 番目は、「(3) 原著論文として掲載されているが、内容を精査すると単なるアンケート調査に終わっているものが多く、原著論文としての位置づけに疑問を感じる。」総合診療学の学問的オリジナリティーの不明確さから、原著論文の判定に対する疑義が問われています。4 番目は、「経理上、全収入に占める会費収入の割合が 60% 以下と少ない。」認定制度が発足

した時期で、申請者が集中した結果、60% を切ってしまったことに起因します。

指摘事項で、大きな課題となるのが、アンダーライン部分の専門性で、回答文から気になる点を挙げます。まず審査委員の観点ですが、総合歯科医学という学問（専門）領域については、既存の専門領域を単に統合するものを「総合」と考えているという誤解が見受けられます。歯科医学学会の判断がそれであれば統合歯科という名称の方が相応しいでしょう。統合と総合の違いが理解されていないのか、既存の旧態的な学会という認知基準（枠）に基づく評価で行われているためと思われます。総合歯科医学学会が“（単なる）専門分野の統合ではない”という主張を理解してもらうにはどのような態勢をすべきか熟考を重ねる必要があります。

提出した 7 巻と 8 巻の論文内容を省察しますと、原著 13 編中指摘された臨床研修医教育が 8 編、アンケート調査は 5 編でした（重複含む）。臨床研修医の教育に関わる教員が中心となっていますので致し方ない点もあります。総合歯科の教育という内容であれば総合歯科の機関誌の範疇ですが、研修制度やプログラムについては原稿種別を“研究”とするか、専門領域の評価であれば教育学会誌などへ投稿すべきで、今後は受理論文の枠組みを明確にする必要があります。アンケートについては、分析法として質的研究法を用いた高いレベルの論文も含まれ、単なるアンケートとっていいものかやや疑念を抱きます。いずれにせよ括られたことにはやや疑念を抱きます。総合歯科としての研究の特色を形作るには、課題を臨床研修中心から総合歯科医療や生涯研修へ切り替えをしなければならないことを、会員各位の自覚が重要です。この点をさらに学術・教育検討・編集査読委員会等で討議していただくつもりです。

今後の予定としては、この 1 年で改善できる内容と 2 年で改革できる内容を計画し実行することで、再度申請をしたいと考えていますので、会員の皆様の一層のご協力とご支援をお願い致します。

第9回日本総合歯科学会総会・学術大会の報告

鳥 井 康 弘（大会長）

白 井 肇（準備委員長）

第9回日本総合歯科学会総会・学術大会は、平成28年11月19日（土）、20日（日）の両日、岡山大学鹿田キャンパスのJ Hallと記念会館（岡山市）において、「超高齢社会における総合歯科医療の役割を考える」のテーマのもとに開催されました。

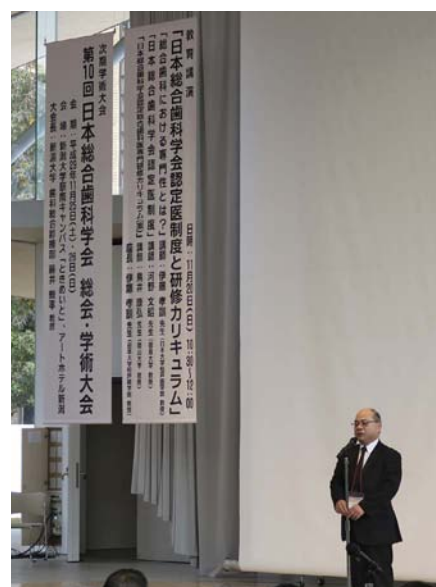
本学術大会においては、大会テーマに基づいたシンポジウム3題、日本総合歯科学会認定医制度についての教育講演3題ならびにランチョンセミナー1題を企画しました。また、一般口演発表は7題、ポスター発表は39題（若手ポスター発表14題、一般ポスター発表25題）の発表がありました。学術大会参加者は200名を超え、活発な議論がなされました。

会期中には、今学会において初めて参加証や抄録集に採用された学会ロゴマークが、会員に周知されるとともに、認定医35名、指導医15名、研修機関3施設が発表されました。

19日（土）に開催されたシンポジウムでは、座長の樋口勝規先生（日本総合歯科学会理事長、福岡歯科大学）による「地域包括医療における総合歯科医の立ち位置」のあと、曾我賢彦先生（岡山大学病院 医療支援歯科治療部）による「病院歯科に歯科の専門性はどう役立つか?」、森田浩光先生（福岡歯科大学 総合歯科学講座）による「訪問歯科診療の実際と学生教育」2名の講演が行われ、総合歯科学会として目指すべき方向性が示されました。

また、ランチョンセミナーでは、村田尚道先生（岡山大学病院 スペシャルニーズ歯科センター）に「食べる機能を支援するために」と題して、食形態や食環境についてのお話いただきました。

20日（日）に開催された教育講演では、昨年度から開始された認定医制度に関して、「日本総合歯科学



開会の挨拶をする鳥井康弘大会長



シンポジウムでの会場の様子



教育講演



ポスター会場での会場の様子

会認定医制度と研修カリキュラム」と題して、座長の伊藤孝訓先生（日本総合歯科学会次期理事長（本学会会期中に承認）日本大学松戸歯学部 歯科総合診療学講座）による「総合歯科の専門性とは？」のあと、河野文昭先生（認定医委員会委員長 徳島大学大学院医歯薬学研究部 総合診療歯科学分野）による「日本総合歯科学会認定医制度」、鳥井康弘先生（学術委員会委員長 岡山大学病院 総合歯科）による「日本総合歯科学会認定総合歯科医専門研修カリキュラム（案）」

2名によりその概要をお話いただき、その後、質疑応答が行われ、活発な議論がなされました。

今回から卒後3年目以内の症例発表に限定された“若手優秀ポスター賞”には、最優秀賞として寺岡由貴先生（岡山大学）が、優秀賞として照崎伶奈先生（長崎大学）、古居憲先生（日本大学）、小松万記先生（新潟大学）がそれぞれ選ばれ、閉会式にて表彰されました。

懇親会は大学内の記念会館1階の食堂にて行われ、約100名の参加者が集まり、活発な交流がなされました。

最後に、本学術大会を開催するにあたって色々ご指導いただいた樋口勝規理事長を始め役員の皆様、シンポジウム、教育講演、ランチョンセミナーなどの講師・講演座長を快くお引き受けいただきました皆様、協賛いただきました企業の皆様、そして学術大会にご参加いただきました会員および非会員の皆様に心からお礼申し上げます。



若手ポスター発表の表彰

総説

地域における患者中心の総合歯科医療への期待

小川 哲次^{1,2)}

日本総合歯科学会（2013年～）は、総合歯科協議会（2008～2010）及び日本総合歯科協議会（2011～2012）の学会活動を経た節目の10年を迎え、これから総合歯科医療や包括的（総合）歯科医療にかかわる学際的な教育・研究・診療活動の探求をますます発展・展開させていくことになる。言い換えれば、今まさに、学会設立趣旨の“我が国の包括的総合歯科医療を発展・普及することを通して、国民の健康増進に寄与する”¹⁾、及び本学会総則第2条の“本学会は包括的総合歯科医療に関する研究・教育の進歩・発展を期し、併せて総合歯科医療、口腔プライマリケアの向上に寄与する”^{2,3)}ことが求められている。また、本会が謳っている総合歯科医療や包括的（総合）歯科医療の専門性、その担い手である総合歯科医のコンピテンシーの価値（Value）を立証するための学際的な認知プロセスそして国民的な認知プロセスを継続的に展開することが期待されている。

総合歯科医にとって、生涯にわたって育むべき最も大切なことは、“地域の一次の現場で、医療・健康・福祉・行政関係者などと連携・協働しながら、多様な価値観やニーズ・デマンドを有する患者・家族及び地域住民の日常生活の支援に患者中心の総合歯科医療 General Dental Care という包括的ツールを使って真摯に取り組むことであり、これらにより地域のコミュ

ニティーづくりの支援に繋げること”である。しかし、少子高齢化とともにグローバリズムとナショナリズムの交錯する多文化社会の到来を迎えた我が国では、欧米などの多言語・多文化社会におけると同様に、患者とその家族の価値観やニーズ・デマンドが多様化している。中でも価値観の多様化は、患者と歯科医師の価値観の違いからそれぞれの求めるゴールに違いやズレを招きやすく、総合歯科医にとっては自立と自己決定を基本とする患者中心の医療を提供する上でのジレンマとなりかねない。喫緊の課題として、本会そして総合歯科医は、患者中心の医療の根底にある概念あるいは理念（哲学）を吟味し、我が国の地域社会（住民）のニーズ・デマンドや医療保険制度・介護保険制度そして地域包括ケアシステムに対応できる患者中心の総合歯科医療という新たな概念や理念及び総合歯科医療モデルを探求し、創造する必要があると考える。

そこで本稿では、我が国の総合歯科医療（全人的歯科医療）について、患者中心の医療の視点から、本会が取り組むべきことそして総合歯科医が育むべきコンピテンシーについて考察する。

患者中心の医療の経緯と現状

“患者中心の医療”は第2次大戦後の米国に始まる

表1 価値ある行動とコンピテンシー

本会の価値ある行動 (本学会設立趣旨) ¹⁾	総合歯科医のコンピテンシー (本会の認定医細則) ³⁾
①全人的歯科医療の提供：行動科学の探求、コミュニケーション技法の修得、②地域志向アプローチ：保健・介護等への参画、③包括的歯科医療の探求：臨床推論能力の向上、プライマリケアの実践、口腔健康増進・治療技術の修得、④多職種連携：周術期、有病者・在宅での診療、⑤職業規範の遵守：プロフェッショナルとしての資質向上、などを主として生涯研修の開発・実践・教育の3つに大別して追求する。	本学会認定医（認定総合歯科医, Certified General Dentist）には、一口腔単位の総合診療を理解し、その診療において適正な歯科医療、全人的医療ならびに全身管理を実践できるとともに、在宅歯科診療、地域に密着した歯科医療および先進医療を通じ、チーム医療ならびに福祉との連携を、コミュニケーションを保ち過不足なく遂行する能力を備える歯科医師であることを要する。

¹⁾ 広島大学大学院文学研究科前期博士課程
²⁾ 日本総合歯科学会 前理事長
¹⁾ Hiroshima University Graduate School of Letters, Master's Course Human Studies
²⁾ The former chief director of Japanese Society of the General Dentistry

と云われているが明確な根拠はない⁴⁾。この“患者中心の医療”への発展には4つの要因があり、第1は、ニュールベルグ倫理綱領（1947）にはじまる患者の権利（知る、選ぶ、決める）や患者・家族へのインフォームド・コンセントが啓発・普及されてきたことである。第2は米国での消費者運動の高まりとともに“医療はサービス業である”とされ、消費者である患者の権利意識の高まりが患者の自立と自己決定の優先を促したことである。第3は第2次大戦後の医師不足や医療の発展に伴う高度化と細分化を伴う高度の専門化や知識・技術・科学偏重の教育とあいまって、病気をみて人を診ない医療（疾患）者中心の医療へ傾き過ぎたことである。第4に、多文化共生社会あるいはグローバル社会となった移民立国の米国では、さまざまな国と地域の異なる文化的背景をもつ患者や家族の多様な価値観やニーズ・デマンドへの対応を迫られたことである。

我が国では、“患者中心の医療”の教育が大学医学

部・歯学部で標準化されたのは、医学・歯学モデルコアカリキュラム（2001）の制定以降である。これ以前の教育課程を受けた医師や歯科医師の多くは、患者中心＝患者の自立をいかにもそれらしく装う“振る舞い”をしているのであり、患者中心と言いつつも、積極的に患者の自立や自己決定を促すための関係性を築くアプローチをしようとしなないかあるいはできないかなのである。

患者中心の総合歯科医療： 社会的関係と患者—歯科医師関係

ふだんの社会あるいは生活における関係性は、患者との対等な関係づくりということに影響する。他者との関係性はそれぞれの行為によって変化するのであるが、患者—医師・歯科医師関係の場合には、元々が医師・歯科医師優勢の非対称な関係であることは云うまでもない。患者—医師間に対等の関係性を築くという

表 2 患者—医師関係モデル^(注)

T. Parsons 機能主義モデル ：役割モデル (1951, 1958)	治療という共通の目的を共有する 調和的な関係 医師の役割 義務：①高度の技術的能力、②普遍主義、③感情的中立性、④機能的限定性、⑤社会指向性 特権：①治療的なプライバシーの侵犯、②専門職としての自立性、③治療関係における権威 患者の役割：特権：①病気に対する責任免除、②通常社会役割免除 義務：①回復努力義務、②専門的援助を受容・協力する
Szasz と Hollander 患者—医師関係モデル (1956) (患者の自立性に着目)	a. 能動性—受動性モデル：医師が絶対的に優位に立つ b. 指導—協力モデル 患者は指示に従う c. 相互参加モデル 患者は自立し、自己管理する
R.M. Veatch の 患者—医師関係モデル ^{*)} (医師の専門性に着目)	a. 技術者モデル 医師は科学者として振る舞う b. 聖職者モデル 聖職者のように振る舞う c. 仲間モデル 共通の目標をもった仲間 d. 契約モデル 信頼に基づく契約の関係
E. Freidson 期待の衝突モデル (1961)	相互の期待が衝突しあう構造であり、医師は少しでも多く、患者を医師の思い通りに従わせようとし、一方、患者の方も、医師に依頼したりおねだりしながら、少しでも診療を通じて自らの希望を実現させようという、相互の期待が衝突しあうとした。
L. Eisenberg リアリティの分裂モデル (1977)	「患者は病（illness）を苦しみ、医師は疾病（disease）を診断し治療する」として、患者と医師とがそれぞれに病と疾病という別々の社会的リアリティから出発しており、両者の間に存在するまなざしの相違を指摘した。
Emanuel & Emanuel 患者医師関係のモデル (1992)	1. 父権主義：患者の健康と幸福が優先、医師が選んだ治療法を患者に同意させる。 2. 情報提供：医師は情報を与え、患者が選択。医師や患者の価値観について医師が判断する必要はない。 3. 解釈：患者の価値観を明らかにし、それに沿うような治療法を医師が選択。医師は助言者としてふるまい、患者の理解の過程を援助。 4. 協議：患者が治療場面において最適な健康関連価値を決定し選択できるように援助することが目標。

*：中川米造，「医の倫理」，玉川出版会；1977.⁶⁾より引用。

^(注)：表は、今井道夫，香川知晶，「バイオエシックス入門」，第2版，東信堂；1992.⁷⁾から改変引用した。

ことについて、Tucket ら⁵⁾ は、患者中心モデルでは、患者個人を尊重し、医療者との関係性をそれぞれの専門家同士の出会いであると捉え、“患者は自分の抱える病や病苦そしてそれに係る人生（の物語）についての専門家であり、医療者は病気（疾患）の治療（の物語）についての専門家である”と述べている。患者中心の医療では、患者の健康あるいは生活の支援のため、Szasz と Hollander の相互参加モデル、Emanuel & Emanuel の協議モデルなどのパートナーシップ型モデルが求められる（表2）^{6,7)}。しかし、米国の自立型社会という長い歴史的・文化的・社会的背景に対して、我が国は依然として依存型中心のタテ型の社会であり、患者・家族側におけるヨコ型社会の米国並みの自立型はまだまだ少数派といえる⁸⁾。自立ということは自らが決定するためには大変な努力を要するために、患者や家族にとっては苦労や努力をしなくてもよい“とりあえず”か“当面”は、依存型という医師中心型が医療現場の趨勢であるようである。つまり、多くの患者・家族が依然として依存型という体を取らざるを得ない状況なのである。実際に、医療の現場では“患者中心の医療”をよく理解している医師・歯科医師は、場面や状況や患者・家族の自立あるいは依存の程度を見極めながら、表2にあるような父権型からパートナーシップ型までのいろんな関係性モデルを使い分けているのであり、患者・家族も医師側に応じて依存型から自立型までを使い分けているのである。

この患者—歯科医師の関係性（信頼関係）の構築は治療や患者教育に影響する。欧米における患者中心の医療の発展経緯をみると、患者の自立と自己決定ということを注視する必要がある。とくに総合歯科医は、欧米と我が国における社会的関係性の違いがあり、それが患者の自立への妨げになりうることを理解しておく必要がある。自立や自己決定が基本である欧米のヨコ型社会（上下関係のない）と異なり、上下関係を基本とする我が国のタテ型社会では、上位の人が自立・自己決定し、下位の人は自立や自己決定をしなくても何事もなく普通に生活できる。また、ふだん下位の人が自立や自己決定を求められたときには、例えば患者は「先生にお任せします」というタテ型の関係性を使って自身の自立・自己決定を回避しかねないのである。したがって、地域の包括歯科医療を担う総合歯科医には、患者の社会や生活、教育などの背景を聴取することにより、自立の状況を把握して支援にあたること、つまり患者教育が極めて重要となるのである。

確かに、保険診療と自由診療の混在する歯科医療では、欧米におけると同様の自立型を基本とする患者中心の医療の提供も考えられるが、社会的人間関係がタテ型のことが多い我が国で、患者の自立を促すための患者教育は極めて困難であると云わざるを得ない。加

えて、我が国では、公的な国民皆保険制度の存在や中国・韓国より到来した東洋医学や儒教思想に基づく“医は仁術”という医療文化的背景が、自立や自己決定に対して患者と医療者の双方が戸惑いや違和感を覚えるのではないかと考えられる。しかし、我が国においても、タテ型の関係性が希薄になり、初等・中等・高等教育によるのかもわからないが、年齢が下がるほどヨコ型の関係性を望む人々も増えつつあることも事実である。また、文化が継承されている地域そして年齢が上がるほど、依然としてタテ型の人間関係が中心であることが多いため、自立を基本とする患者中心の医療による支援は慎重に行う必要がある。

患者中心の総合歯科医療：価値観とアイデンティティ

価値観とアイデンティティ（identity：自我同一性・自己同一性）⁹⁾ とコミュニケーションは互いにそして文化（知的・精神的進歩を伴う行動様式や生活様式）とも密接に関連する。人は生まれてから死ぬまでさまざまな集団の文化の中で生活しており、その中でアイデンティティや価値観は形成・発達する。多言語国家や地域はもちろん、同一言語の地域であっても、階層、年代、ジェンダー、職能集団などにおいて、行動様式や生活様式などはそれぞれの集団で異なったスタイルをとることが多い¹⁰⁾。これはまさに文化という定義にあてはまる。文化とコミュニケーションそして価値観やアイデンティティとの関係について、池田（2006）は、文化が自己＝アイデンティティをつくり、コミュニケーションに影響を与え、アイデンティティは他者とコミュニケーションをすることによって作られる¹¹⁾。石井ら（2003）は、文化の違いが社会と文化、対人関係、思考パターン、世界観などの価値観の違いに影響すると述べている¹²⁾。

このようなことから、患者・家族の価値観、アイデンティティ、そしてコミュニケーションスタイルなどについての背景情報、これまでの医療・心理・社会・経済・生活背景などの情報とともに、患者・家族の所属する（した）集団についての情報が有効である場合も多い。従って総合歯科医は、患者や家族の言語あるいは非言語の表現スタイルあるいは、共通語（標準語）以外のふだん使っている生活語や地域方言、社会方言など、また、患者・家族間でのふだんの会話においても、関係性や価値観・アイデンティティ・コミュニケーションなどの重要な手がかりが含まれていることに留意する必要がある。

患者中心の総合歯科医療：価値観と根拠に基づく医療（Evidence-Based Medicine）

医療では、これまで診断・治療方針・処置・投薬・手術などにおける決断や判断の拠り所を、経験、実

証, 経済, 倫理, そして根拠, 物語 (対話), 価値観
そして価値などに求める手法が提案され, 実践されて
きた。なかでも主流になっているのが, 根拠に基づく医
療 (Evidence-Based Medicine) である。1990 年代^{13,14)}
にマクマスター大学においてそれまでの臨床経験に基
づく医療から evidence に基づく医療手法として提言
され, 医療の質の向上という視点から全世界へ広がっ
た。しかし, 当初の論文には臨床経験はあったもの
の, 患者の価値観などが含まれなかったことや “evi-
dence” の解釈や翻訳によって実証的研究データのみ

がエビデンスであるという誤った解釈や誤訳 (我が
国: 科学的根拠) がされた。そのため, これの不足す
る側面を補うための対話 (物語) に基づく医療 (Nar-
rative-Based Medicine) が提唱された。実は, Sack-
ett DL (2000)¹⁴⁾ によると, EBM には判断 (決断)
のための実証的研究データ, 臨床経験, 価値観の 3 の
要素が入り, 患者の価値観をも重視した EBM へと発
展していたのである。図 1 は, それを解説した Arm-
strong (2003) の EBM Triad¹⁵⁾ である。

地域における患者中心の歯科医療では, モダン (近
代医療) におけるエビデンスのみの生物医学モデルか
ら, ポストモダンの患者の価値観や臨床経験を加味し
た生物心理社会モデルへと進化した根拠に基づく医療
(Evidence-Based Medicine) に, 倫理に基づく医療
(Ethics Based Medicine) や経済に基づく医療 (Econ-
omy Based Medicine) の適用が基本であると考ええる。
しかし, 総合歯科医として, 患者や家族そして地域住
民の健康あるいは生活支援を実践するには, 対話 (物
語) に基づく医療 (Narrative-Based Medicine) ある
いは価値観に基づく医療 (Values Based Practice) な
どは, 患者・家族そして生活者中心の視点を備えた医
療として選択されるべきである。これらは, 生物心理社
会モデル (Biopsychosocial Model)¹⁷⁾ あるいはホリス
ティック・ヘルス・モデル (Holistic Health Model) の
範疇に入るものである。

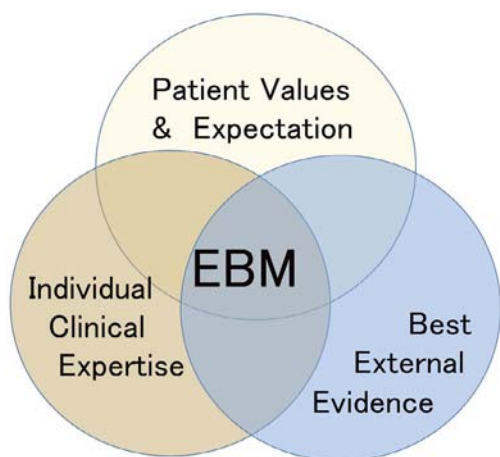


図 1 Armstrong (2003) の EBM Triad¹⁵⁾ (改変引用)

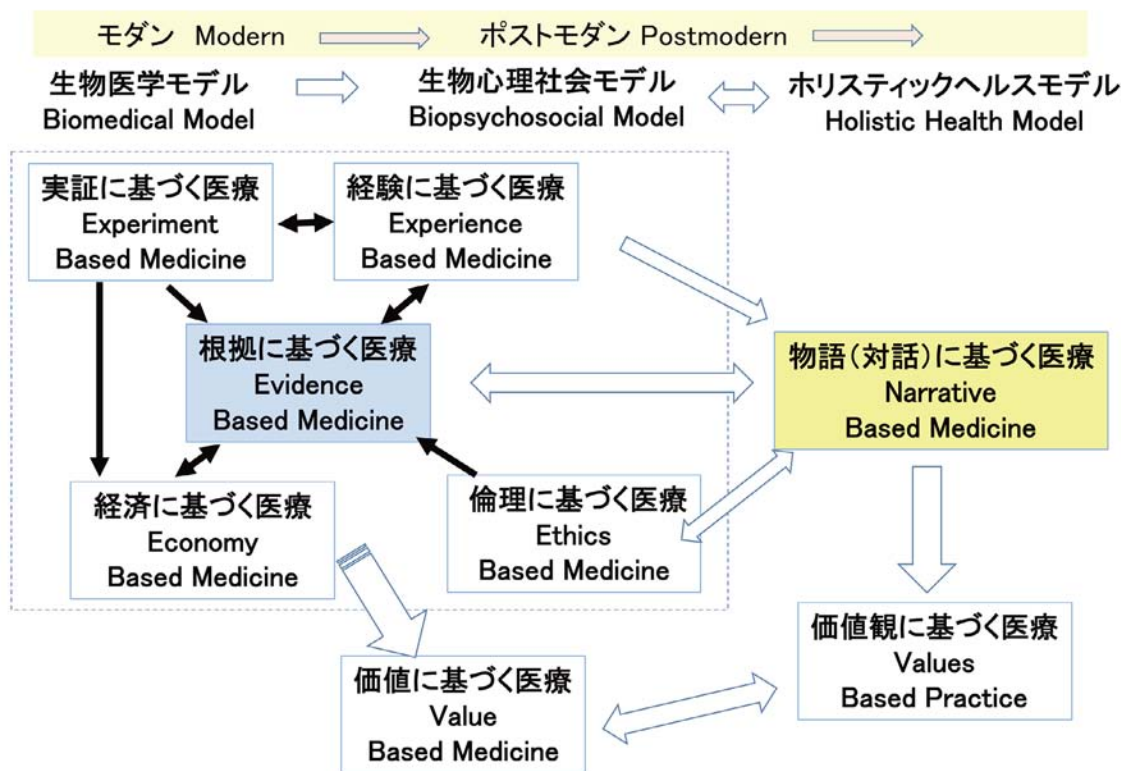


図 2 地域における患者中心の歯科医療で適用される医療概念と手法
(注): 5つの EBM の相互関係 (篠原)¹⁸⁾ の一部を改変引用

しかし、総合歯科の領域では、根拠に基づく医療 (Evidence-Based Medicine) の要素である臨床経験・最良の実証的エビデンス・価値観などについての研究はほとんどみあたらない。今後、最良の総合歯科医療を提供していくためにも、観察研究 (1. 横断研究, 症例対照研究, コホート研究), 介入研究 (比較臨床試験, ランダム化比較試験), 二次研究 (メタアナリシス・システマティックレビュー) などの定量的研究はもとより、定量評価が難しい臨床経験や患者の価値観などについても、人文科学の専門家を交えての定性的 (質的) 研究をすすめる必要がある。

本稿では、地域における患者中心の歯科医療と患者—歯科医師間の関係と患者の価値観についてのみ概説したが、他のコンピテンシーについては諸氏の解説をご利用いただきたい。

文 献

- 1) 日本総合歯科学会ホームページ. 学会の概要 2. 設立趣旨. http://jsgd.jp/?page_id=618. (最終アクセス日 2017 年 8 月 30 日)
- 2) 日本総合歯科学会ホームページ. 日本総合歯科学会会則 第 1 章総則 第 2 条. http://jsgd.jp/?page_id=66. (最終アクセス日 2017 年 8 月 30 日)
- 3) 日本総合歯科学会ホームページ. 日本総合歯科学会認定医制度規則 第 2 条. http://jsgd.jp/?page_id=307. (最終アクセス日 2017 年 8 月 30 日)
- 4) モイラ・スチュワート (山本和利監訳). 患者中心の医療 (Patient-Centered Medicine Transforming the Clinical Method.). 第 1 版. 東京: 診断と治療社; 2002. 84-94.
- 5) Tucket D, Boulton M, Olson C, Williams A. Meetings between experts: An approach to sharing ideas in medical consultation. New York: Tvistock; 1985, 1-219.
- 6) 中川米造. 医の倫理. 玉川出版会; 1977. 1-156.
- 7) 今村道夫, 香川知晶. バイオエシックス入門. 重要他版. 東進堂; 2001. 166-173.
- 8) 酒井俊二, 酒井 出. 日本の社会学入門. 第 1 版. 京都: 久美 (株); 2002. 7-18.
- 9) 岡本裕子. 中年からのアイデンティティ発達の心理学. 初版第 2 刷. ナカニシヤ出版; 1999.
- 10) 佐々木高明. 多文化の時代を生きる, 日本文化の可能性. 初版. 東京: 小学館; 2000.
- 11) 池田理知子. 現代コミュニケーション学. 初版. 東京: 有斐閣; 2006.
- 12) 石井 敏, 久米昭元, 遠藤 淳. 異文化コミュニケーションの理論. 第 2 版. 東京: 有斐閣ブックス; 2003. 1-222.
- 13) Guyatt GH. Evidence-based medicine. ACP Journal Club 1991; 114: A16.
- 14) Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996; 312: 71-72.
- 15) Sackett DL, Strauss SE, Richardson WS, Rosenberg W. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. London: Churchill-Livingstone; 2000.
- 16) Armstrong EC. Harnessing new technologies while preserving basic values. Fam. Sys. & Health., 2003; 21: 251-355.
- 17) Engel G. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine, Science, New Series, Vol. 1977; 196, No. 4286 (Apr. 8.), 129-136.
- 18) 篠原幸人. 脳卒中治療ガイドライン 2009—その読み方と内科医に必要な脳卒中発症・再発予防のポイント—. 日内会誌 2011; 100: 497-502.

総合歯科医の具有すべきコンピテンシー

伊 藤 孝 訓^{1,2)}

コンピテンシーは、「業務遂行能力の高い人物に共通する行動特性」と定義され、歯科医学の教育分野においても、より明確な学修過程と評価が設定され広く用いられるようになりました。

日本総合歯科学会は新たに日本歯科医学会へ参入するにあたり、既存学会とは異なるコンピテンシーが求められました。総合というユニバーサルな事業展開を行う場合、専門知識・技能は類似しているため批評をあげることも予測していましたが想定通りの結果となりました。どのようなコンピテンシーがオリジナリティーとなるか、あまり画一的に考えすぎると他の専門と同じ次元に並び、本来の総合歯科が体を成さなくなる可能性があります。それでも総合歯科医のコンピテンシーとは何かと考え、きちんと言語化し周囲が理解しやすい形に落とし込むことで、周囲への伝達や行動の定着が促進され则认为します。

そこで、学会を導く役割を担う理事各位が考える総合歯科のオリジナリティーについて、考えられるキーワードを提示し概説することで、すべての会員の意識の共有化を図りたく、特集を設けることにしました。まず、最初に私が現在考えているキーワードを、以下に提示して概説したいと思います。

価値観に基づく診療（values-based practice：VBP）

歯科は皆保険制度の中で原則混合診療が禁止されている医科と違って、患者と歯科医師の合意に基づく保険診療と自費診療の併用が認められている。これは歯冠修復・欠損補綴という一定の範囲ではあるが、一連の保存治療の後、患者が希望すれば自費治療に移行することができる。しかし本制度に対する国民の理解とは別に、保険診療の適用に限界を感じた歯科医師や診療報酬だけの収入に行き詰まりを感じた歯科医師は、利益効率のよい自費診療に打開を求めようとする風潮がみられているのが現状である。そのため患者は歯科医療を受診するにあたり、治療が進んで行くに従って費用がいくらかかるのだろう、自費診療は高いので保険でやってもらえるか、という不安がアンケート調査等で散見される。

わが国の医師・歯科医師の態度教育（その中核となる行動科学）は、今から30年以上前の『医学教育』（14巻3号，1983年）に「特集／医学教育と行動科学」が組まれたことに端を発している。その後、2001年モデルコアカリキュラムの制定、OSCEの実施へと展開され、医療現場における行動科学の実践としての医療面接¹⁾が歯科界に普及するようになった。しかし、医療面接の効果的な使い方はまだ乏しく、また治療法に関する説明・指導の課題「欠損補綴の治療方針の説明」等については、登院前OSCEでは処置の長所短所に関する知識の確認をしている程度で患者の意向を知ろうとしない。卒前の臨床実習を体験することで患者の想いを理解できるようになれば、国家試験合格後も患者中心の医療そのものを実践するにはほど遠いかも知れない。患者が抱く医療や健康に対するニーズや価値観が多様化しているにも関わらず、登院前OSCEレベルでの説明で国民は満足するであろうか。歯科医師は歯科医学の根拠を学び、その知識をもとに治療することが正しいことで、そうすることが患者にとっても最善の治療であるという理解程度では、安心・信頼の歯科治療の確立は難しいであろう。

かれこれ20年以上前から、EBM（evidence-based medicine：根拠に基づく医療）は、「現在ある最良の科学的根拠を検索し吟味した上で、患者への適用の妥当性を評価し、さらに価値観や意向を考慮した上で臨床決断して、専門技能を活用し医療を行うこと」と定義され、急速にわが国で普及し実践されるようになった。筆者も当時、根尖病変の治療法の適用について、文献を整理しながらdecision treeを作成報告したことがある。しかし振り返るとEBMの5段階である①問題の定式化、②根拠となる文献検索、③得られたエビデンスの批判的吟味、④患者への適用、⑤事後評価の中で、文献の妥当性・信頼性について吟味はしたものの患者の価値観や意向を考慮した臨床決断にはいたらなかったことを思い起こす。EBMを重視することは当然であるが、決断するにあたり患者一人ひとりが持つ多様性についても考慮する必要がある、「正しさ」だけでなく「個人の有益さ」についても現在では決断

¹⁾ 日本大学松戸学部歯科総合診療学講座 主任

²⁾ 日本総合歯科学会 理事長

¹⁾ Chief, Department of Oral Diagnostics, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

²⁾ Chief director of Japanese Society of the General Dentistry

要因に含むことが求められている。

このような背景から、医療者が患者個人のもつ多様性を認め、そこから生まれる価値に対応するようにすることが、わが国の保険と自費診療が混在する歯科領域において大変意義あることである。患者の多様性にしっかりと向かい合う関係を確立できることは信頼にも繋がる。そのためお互いの価値を理解するには、どちらの価値を優先するとかではなく、お互いが理解しあうための対話によるコミュニケーションが必須である。医療現場で両者が満足する合議を成立させるには、患者の思いに耳を傾ける傾聴も重要だが、さらに患者が理解できる知識レベルを意識した説明と同意を行い、落としどころを模索できる関係の構築が大切である。インフォームドコンセントの時間は設けているが、医療者レベルでいくら説明しても患者の解釈が異なるために、齟齬が生じ結局説明を受けていないという結果に繋がっていると思われる。医療者と患者の関係は、背景の異なる異文化コミュニケーションに似ていることから、医療者のコミュニケーション能力の習熟も重要なコンピテンシーとなる。そのため卒前教育から心理・行動科学的メカニズムに裏付けられたコミュニケーションを段階的に学ぶ教育が必要と考える。また電子カルテの普及に伴い、患者を診ずにモニターを見る時間も増えていることから、患者の人格を尊重する医療面接の重要性についても改めて強調したい。

「価値観に基づく診療 values-based practice: VBP」²⁾は患者やその家族と医療者がもつ「価値」に力点を置いたものである。「価値観に基づく診療」で展開されるストーリーはまさに EBM のステップ 4 に他ならない。VBP の中心的なコンセプトは、すべての判断は事実と価値観の両方に基づくということである。EBM と VBP は臨床意思決定において相互に補完的な役割を担う。これを「二本の足の原則」と呼ぶ(図 1)。すなわち 1 本は医学的根拠 (EBM) であり、もう 1 本は患者自身の選好 (VBP) で、患者を取り巻く様々な事情を根拠とすべきであるという原則である。VBP は患者の価値一辺倒ではなく、医療者自身の価値も重視するとともにエビデンスも重要としている。つまり両者がよりバランスの取れた臨床意思決定を協働で行うことと考える。もう一つの原則は「軋む車輪の原則」である。異なる人間が同じ目的に向かって協働するとき、お互いの価値観の違いから少なからずそこには軋轢が生じる。その前提の中で図 1 VBP における「二本の足の原則」²⁾というメタファー(比喩)表現で説明される。

診療に当たっては常に対話コミュニケーションが行われ、患者が持っている価値を医療者が聴き出しお互い理解してこそ本音が話せる関係になる。医療の現場は医療者の言ったことが患者に思い通りに伝わらない

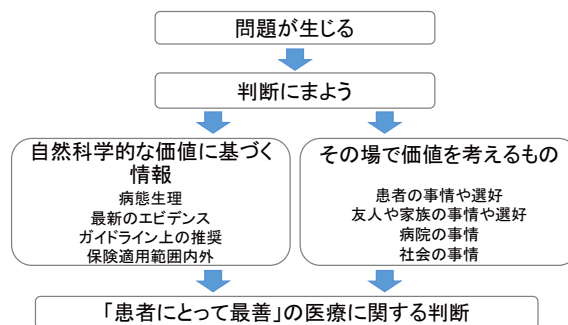


図 1 「二本の足」モデル

図は、尾藤誠司、指導医のために「医学・医療の耐用性を追求する 医療の多様性と“価値に基づく医療”」, 日内会誌 2014; 103. ³⁾ から引用した。

という状況が多々見られ大変複雑である。メッセージは関連するコンテキスト(文脈)の中で生じられ、メッセージの交換は通常、お互い自分の持つ知識による認知フレーム(枠)を用いて解釈している。使われる言葉の背後には発話された言葉そのものの意味よりも、むしろ言葉にならない重要な意図が隠されている。言葉や身振りは手掛かりに過ぎず、それをヒントに推論によって相手の意図を探り合うのが対話コミュニケーションの特徴である。言葉一つを取り出しても、それに語調、表情等の非言語コミュニケーションが伴うと解釈が決して一つではないことを知る。小手先のスキルではコミュニケーションは取れない。ましてや信頼関係が成立しなければ、お互いの価値観を共有することは難しい。

VBP に関して大まかにその概要を把握するためには、先の二つの原則を含めて 10 の原則²⁾が提唱されているので、その一部について紹介する。

- ①すべての意思決定は「2本足」、すなわち事実だけでなく価値に基づいて行われる。
- ②合意形成の裏には、何らかの価値観の否定や支配が行われている可能性があるため、批判的な視点から問題点を捜し気づくことが大切である。
- ③対立は規則を参照して解決するのではなく、異なった見解のバランスをとるように意図されたプロセスを通して解決される。
- ④対話で話される言語に細心の注意を払うことで、価値の意識を高め、価値観の違いに気づくことができる。
- ⑤コミュニケーションスキルは、単に実務的な役割を担っているのではなく、実質的な主要な役割を担っている。
- ⑥臨床現場の当事者と医療者は目標を共有し、ともに力を合わせて協働的意思決定(shared decision making)をする。

患者と医療者は共有された価値という枠組みにおい

てバランスのとれた意思決定を行うことがゴールとなる。最善となる意思決定を実現するには、対話コミュニケーションを通じて、信頼に基づいた関係構築が重要である。そのため医師中心の医療から患者中心の医療を越えた第3の枠組みとして、relationship-centered care^{4,5)}を意識し単なる専門各科の統合ではなく、総合歯科の学問的基盤となる認知行動技能（医療行動科学）の確立を目指す必要がある。患者の抱く価値観を理解し、cure から care に結びつくことを追求するのが総合歯科の医療と考える。

文 献

- 1) 伊藤孝訓. 医療行動科学を基盤とした歯科医療面接. 日歯医師会誌 2015 ; 68 : 691-696.
- 2) 大西弘高, 尾藤誠司 (翻訳). 価値に基づく診療 VBP 実践のための10のプロセス. 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル; 2016. (原本: K. W. M. (Bill) Fulford, Ed Peile and Heidi Carroll. Essential Values-Based Practice: Clinical Stories Linking Science

with People, UK: Cambridge University Press; 2012.)

- 3) 尾藤誠司. 指導医のために 医学・医療の多様性を追求する 医療の多様性と“価値に基づく医療”. 日内会誌 2014 ; 103 : 2829-2834.
- 4) 宮田靖志. 共感的・全人的な医療実践のために. 週刊医学界新聞 2011 年 12 月 5 日 ; 第 2956 号.
- 5) Beach MC and Inui T. Relationship-centered care. A constructive reframing. J Gen Intern Med 2006 ; 21 (Suppl 1) : S3-8.

補 足 : Value-based medicine (Brown GC. 2003) と values-based practice (medicine) (Fulford.1989) は全く異なる概念である。value には価値, (ものの本質的または相対的な) 価値, 値打ち, 真価, 有用性等の意味合いがあるが, values と複数形になると「価値観」という意味合いになる。つまり value-based medicine では価値なるものがいわば客観的に付与される“値”であるのに対して, values-based practice では患者や医療者の主観的な価値観 (つまり定量化が不可能なもの) を軸足においている。

(青島 秀一. 地域医療の見える方. <http://jp.bloguru.com/syuichiao> 最終アクセス日 2017 年 6 月 15 日)

地域歯科医療教育に求められるもの —プロフェッショナリズムとの関連を見据えて—

田 口 則 宏^{1,2)} 古 川 周 平²⁾ 吉 田 礼 子²⁾
松 本 祐 子²⁾ 岩 下 洋 一 朗¹⁾ 中 山 歩²⁾
大 戸 敬 之²⁾ 作 田 哲 也²⁾

抄録：地域歯科医療を実践する上で求められる能力や教育法を具に検討した報告は、これまでほとんど見られない。本調査は、地域歯科医療教育に対する現場のニーズに関して情報収集を行うとともに、実際に大学で行われている教育実態を調査することにより、現状における地域歯科医療教育のあり方を分析し、望ましい教育方略を検討することを目的として実施した。地域歯科医療に関する現場のニーズ調査は、平成26年に鹿児島県歯科医師会会員を対象に無記名式の質問紙調査を実施した。また、地域歯科医療教育の現状については平成27年に、全国29大学歯学部、歯科大学対象に質問紙調査を行った。鹿児島県歯科医師会会員からは140名(16.9%)、大学からは21大学(72.4%)から回答が得られた。その結果、地域歯科医療に対する現場のニーズは超高齢社会を背景とした医療への対応に基づくニーズが中心であったが、大学においては地域歯科医療に対する概念が一定ではなく、施設ごとに多様な教育が行われていた。一方で地域歯科医療では、求められる医療人の資質「プロフェッショナリズム」の要素を備えておくべきであるという点では、現場および大学とも一致した結果であった。今後、望ましい地域歯科医療教育のあり方を考える上で、プロフェッショナリズムの要素は極めて重要な柱になり得ると考えられた。

キーワード：地域歯科医療 教育 ニーズ分析 医療プロフェッショナリズム

緒 言

人口の超高齢化をはじめとして地域社会では大きな変化が起きている。特に近年では疾病構造の変化を通じて、必要とされる医療サービスにも大きな変化が生じており、救命・延命、治療、社会復帰を基盤とした「病院完結型医療」から、病気と共存し、住み慣れた地域や自宅において医療サービスを受け、Quality of Lifeの維持・向上を目指す「地域完結型医療」へと大きく転換しつつある。医療と介護が一体化した枠組みにおいて患者ニーズに対応する必要がある中で、歯科に求められる役割も変化しており、訪問歯科診療やかかりつけ歯科医機能、周術期口腔機能管理等とともに、多くの関連医療職種との連携や協働も重要視されている。

このような「医療現場」における変化に対して、歯科医療者を育成する機関としてどのように対応するのが適切かは、十分議論されているとはいえない¹⁾。「歯学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—(平成28年度改定版)」²⁾では歯科医師として求められる基本的な資質・能力の一つとして

「社会における医療の実践」を掲げており、また同カリキュラムG領域(臨床実習)でも「チーム医療・地域医療」が一つの項目として取り扱われている。「地域医療」に対する認識は、まさに時々刻々と状況の変化する医療現場の最前線にいる者と、大学等の教育現場にいる者との間で大きな乖離が生じることは想像に難くなく、そのギャップを埋める取り組みが必要であると考えられる。このような中で、地域医療の現場において衆目一致で信頼されている歯科医師の特性には、コミュニケーション能力に優れ、患者の健康問題に対して継続的に、かつ非選択的に対応し、責任感を持って思慮深い診療をしていることなどが経験的に挙げられる。この行動特性は医療におけるプライマリケアの定義として提唱されているACCCA(Accessibility, Comprehensiveness, Coordination, Continuity, Accountability)と類似しており、総合歯科医の到達目標のモデルとしても位置付けられている³⁾。これらの地域歯科医療を実践する上で求められる能力は、総合歯科医の持つべき能力に密接に関連しているものの、具体的に地域社会の医療現場においてどのような能力が求められているのか、またその能力を修得する

¹⁾ 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(主任：田口則宏教授)

²⁾ 鹿児島大学病院歯科総合診療部(主任：田口則宏教授)

¹⁾ Department of Dental Education, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief: Prof. Norihiro Taguchi) 8-35-1 Sakuragaoka, Kagoshima 890-8544, Japan.

²⁾ Kagoshima University Hospital, General Dental Practices (Chief: Prof. Norihiro Taguchi)

ための方法はどうあるべきか, について具に検討した報告は, これまでほとんど見られない⁴⁾。

一方で, 歯科医師に求められる基本的な資質・能力として「歯学教育モデル・コア・カリキュラム (平成28年度改訂版)」の第一項目に, はじめて「プロフェッショナリズム」が挙げられた。この「プロフェッショナリズム」という言葉は現段階で様々な定義が認められる⁵⁻⁷⁾が, 共通しているコンセプトは「患者のために医療者としてどうあるべきかを常に考え, それに基づき行動すること」であると考えられる。この点は, 上記プライマリケアの定義や総合歯科医の役割とも密接に関連し, 地域歯科医療を実践する上でも必要な能力であると推測される。

そこで本稿では, 地域歯科医療教育に求められるものや現状を分析するとともに, それを推進する上で必要と考えられる能力としての「プロフェッショナリズム」教育はどう取り扱うべきか, というリサーチクエストを立て, 検討を行った。具体的には「地域医療」の一部を構成する「地域歯科医療」に対する教育を, 「住民の健康問題のみならず, 生活の質にも注目し, 住民の一人一人に寄り添い支援する (歯科) 医療活動」を実践できる人材育成のための教育と定義し, 地域歯科医療教育に対する現場のニーズに関して情報収集を行った。その後, 実際に大学で行われている教育実態を調査することにより, 現状における地域歯科医療教育を分析し, 望ましい教育方略を検討した。さらに, 地域歯科医療教育と「プロフェッショナリズム」との関連についても併せて調査を行った。

対象および方法

1. 地域歯科医療教育に対する現場のニーズ調査

地域歯科医療教育に対する現場のニーズは, 実際に医療を受ける市民, および地域において医療を提供する開業歯科医師などから情報を得る必要がある。本研究では, 鹿児島県歯科医師会の協力を得て, 同会に所

属する開業歯科医師 830 名を対象に質問紙調査を行った。調査は平成 26 年 5 月に質問紙を各会員へ郵送し, 返信用封筒を同封し無記名で返送してもらった。質問内容は図 1 に示す 7 項目とした。自由記載とした問 7 については, 得られた回答について質的帰納的分析を行い, 意味内容の類似性による分類と命名を行った⁸⁾。分析の手順は, それぞれの回答をまず十分に読み込んだ上で, 筆記上の癖などのバイアスを除外するために電子データとして文字起こしを実施した。その後, 文字の羅列となったデータを一連の内容より構成されるセンテンスごとに分割し, 内容が類似しているセンテンス同士を同じグループとして分類し, 分類ごとの命名を行った。なお, 一連の分類には共同著者を含め 3 名で実施し, 分類のプロセスや結果の妥当性について検討を行った。

2. 地域歯科医療教育に対する大学での現状調査

全国 29 大学歯学部, 歯科大学に対して, 地域歯科医療教育の実施状況について質問紙調査を実施した。対象は, 各施設の教育に責任のある立場の教員 (学部長, 教務部長, 分野長等) とした。調査は平成 27 年 3 月に質問紙を各施設に郵送し, 返信用封筒を同封し無記名で返送してもらった。質問内容は図 2 に示す 14 項目とした。

3. 倫理的配慮

本研究は, 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科疫学研究等倫理委員会の承認 (第 495 号) を得て実施した。

結 果

1. 地域歯科医療教育に対する現場のニーズ調査

鹿児島県歯科医師会会員 830 名に回答を依頼した結果, 140 名 (回収率 16.9%) より回答を得た。回答者は約 97% が各施設の院長であった (図 3)。また回答者の年齢は, 約 47% が 50 歳代, 約 26% が 60 歳代, 約 22% が 40 歳代で, 40 ~ 60 歳代で全体の約 95% を占めていた (図 4)。各施設の開設歴は平均約 22 年であ

問1. 回答者の役職はどれですか。 (1. 院長, 2. 院長以外の常勤歯科医師, 3. その他 ()) 問2. 回答者の年齢層は次のうちどれに当てはまりますか。 (1. 30歳代, 2. 40歳代, 3. 50歳代, 4. 60歳代, 5. 70歳代, 6. 80歳代~) 問3. 貴院の開設歴をご記入ください。 () 年 問4. 大学における「地域歯科医療」教育では, どのような内容の教育が必要だとお考えですか? (複数回答可) (1. 保健・福祉制度, 2. 公衆衛生, 3. 訪問(在宅)歯科, 4. 離島・へき地医療, 5. 高齢者歯科, 6. 医科歯科連携, 7. 多職種連携, 8. 医療倫理(プロフェッショナリズム等), 9. その他) 問5. 大学における「地域歯科医療」に特化した科目の教育は, 誰が担当するのが良いとお考えですか? (複数回答可) (1. 歯科医師(大学教員), 2. 歯科医師(大学外), 3. 歯科衛生士・歯科技工士, 4. 医師・看護師, 5. 他の医療関係職種, 6. 行政関係者, 7. その他) 問6. この内容は, 6年間の学部教育のどの時期に教育を行えば良いとお考えですか? (複数回答可) (1. 1~2年次, 2. 3~4年次, 3. 5~6年次, 4. 卒直後, 5. その他) 問7. 将来の「地域歯科医療」を担うために欠かせない医療者の資質とはどのようなものであるとお考えですか? (自由記載)

図 1 地域歯科医療教育に対する現場のニーズ調査

問1. 貴学は次のどれに当てはまりますか？(1. 国公立大学法人, 2. 私立大学)

問2. 回答者の役職をお書きください。

問3. 「地域歯科医療」教育に特化した独立した科目を開講していますか？(1. はい(→問4へ), 2. いいえ(→問7へ))

問4. 開講されている「地域歯科医療」教育に特化した独立した科目(以下「地域歯科医学」)は、6年間の教育課程の中で、どの段階に開講されていますか？(複数回答可) (1. 専門的教育科目, 2. 専門基礎科目, 3. 専門臨床科目, 4. 臨床実習)

問5. 「地域歯科医療」は、6年間で何時間開講されていますか？

問6. 「地域歯科医療」は、どのような組織が担当されていますか？具体的な名称をご記入ください。(→問9へ)

問7. 「地域歯科医療」の内容は、貴学ではどのように取り扱っていますか？
(1. 各専門科目の中でそれぞれ教育がなされているが、全体としてコーディネートされている, 2. 各専門科目の中で、それぞれ独自に教育がなされている, 3. 授業の中で取り扱っていない, 4. その他)

問8. 「地域歯科医療」の内容は、貴学では今後どのように取り扱っていく予定ですか？(→問12へ)
(1. 従来通り, 2. 独立した科目を開講予定, 3. 検討中, 4. その他)

問9. 「地域歯科医療」を取り扱う授業科目では、他学部、他大学等と連携を行っていますか？

問10. 「地域歯科医療」を取り扱う授業科目では、主にどのような教育方法を用いていますか？(複数回答可)
(1. 講義, 2. グループワーク, 3. PBL(Problem-based Learning), 4. 一般歯科診療所実習, 5. 総合病院実習, 6. 保健所実習, 7. 高齢者福祉施設実習, 8. 在宅診療, 9. 離島・へき地診療への同行, 10. その他)

問11. 「地域歯科医療」を取り扱う授業科目の授業後の評価は、どのような方法を用いていますか？(複数回答可)
(1. 筆記試験, 2. 課題に対するレポート, 3. 実習中の観察記録, 4. 実習後の振り返り記録, 5. プレゼンテーション, 6. 症例報告, 7. その他)

問12. 「地域歯科医療」を取り扱う授業の教育目標では、「医療プロフェッショナリズム」に関する項目の修得が盛り込まれていますか？
(1. 盛り込まれている, 2. 盛り込まれていない, 3. わからない)

問13. 「地域歯科医療」を取り扱う授業において、「医療プロフェッショナリズム」の教育を行うことは妥当だとお考えですか？
(1. 妥当である, 2. 妥当ではない, 3. わからない)

問14. 「地域歯科医療」を取り扱う授業において、「医療プロフェッショナリズム」の教育を行うにあたって、具体的にはどのような教育方法を用いるのが効果的だとお考えですか？(自由記載)

図 2 地域歯科医療教育に対する現状調査

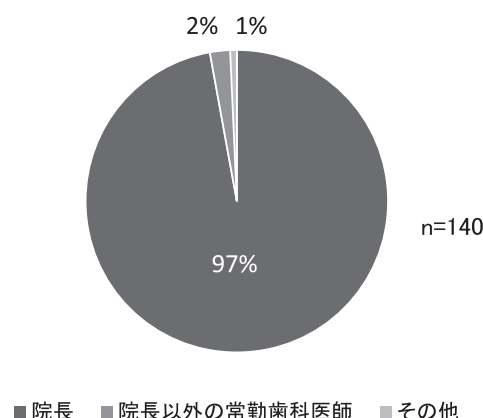


図 3 回答者の役職はどれですか。

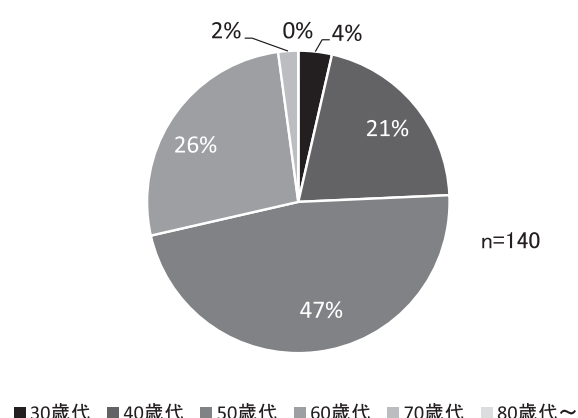


図 4 回答者の年齢層は次のうちどれに当てはまりますか。

り、非常勤歯科医師の平均在籍数は約0.3名であった。これは大半の診療所が非常勤歯科医師を雇用していないことを示していると考えられる。また、歯科衛生士在籍数は約2.2名であった。回答者のうち約36%の者が各種歯科医療従事者(歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士)の教育に関与したことがあると答えた。

大学における地域歯科医療教育では、どのような内容の教育が必要だと考えるか、との問いに対して多肢選択式(複数選択可)で回答を求めた結果、最も多い回答が「医科歯科連携」であった。以下、「高齢者歯科」、「訪問(在宅)歯科」、「医療倫理(プロフェッショナリズム等)」、「多職種連携」の順で選ばれていた(図5)。また、大学における「地域歯科医療」に特化した科目の教育は誰が担当するのが良いと考えるか、との問いに対して多肢選択式(複数選択可)で回

答を求めた結果、最も多い回答が「歯科医師(大学外)」であった。以下、「歯科医師(大学教員)」、「他の医療関係職種」、「医師、看護師」、「行政関係者」の順で選ばれていた(図6)。またこの内容は、6年間の学部教育のどの時期に教育を行えば良いと考えるか、については5～6年次の卒業直前、および卒業後と回答した者が多い傾向であった(図7)。将来の「地域歯科医療」を担うために欠かせない医療者の資質とはどのようなものであると考えるか、について自由記載で回答を求めたところ、「医療人として必要な人間性(思いやり、共感等)」が最も多く、次いで「地域の方とのコミュニケーション」、「医療人としての倫理観」、「幅広い知識」、「向上心を持つこと」、「患者への奉仕」、「医院スタッフとの協調性」などが分類ごとのタイトルとして抽出された(図8)。

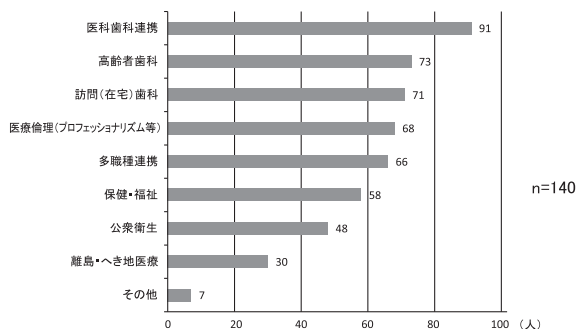


図 5 大学における「地域歯科医療」教育では、どのような内容の教育が必要だとお考えですか？（複数回答可）

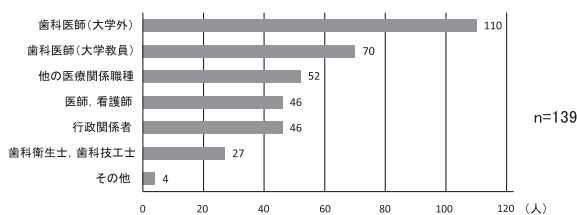


図 6 大学における「地域歯科医療」に特化した科目の教育は、誰が担当するのが良いとお考えですか？（複数回答可）

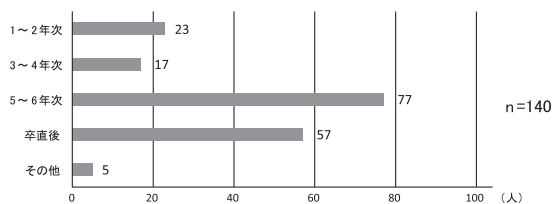


図 7 この内容は、6年間の学部教育のどの時期に教育を行えば良いとお考えですか？（複数回答可）

2. 地域歯科医療教育に対する現状調査

全国 29 大学歯学部、歯科大学に対して回答を依頼した結果、21 大学（国公立大学法人 10 校、私立大学 11 校）より回答が得られた（回収率 72.4%）。回答者の約半数が教務、学務関連の責任者（委員長、部長等）であった。地域歯科医療教育に特化した独立科目を設置していると回答したのは 21 大学中 5 大学であった。その 5 大学で、「教養的教育科目」、「専門基礎科目」および「臨床実習」で取り扱っているのが 1 大学、「教養的教育科目」、「専門臨床科目」で取り扱っているのが 1 大学、「専門基礎科目」のみで取り扱っているのが 1 大学、「専門臨床科目」と「臨床実習」で取り扱っているのが 2 大学であった。また開講時間は 4～48 時間（1 時間＝45 分）と大学によって大きな幅が認められた。

この科目を担当する組織については、総合歯科学、歯科補綴学、予防歯科学、小児歯科学、社会歯科学、

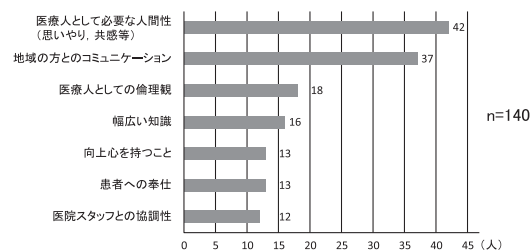


図 8 将来の「地域歯科医療」を担うために欠かせない医療者の資質とはどのようなものとお考えですか？

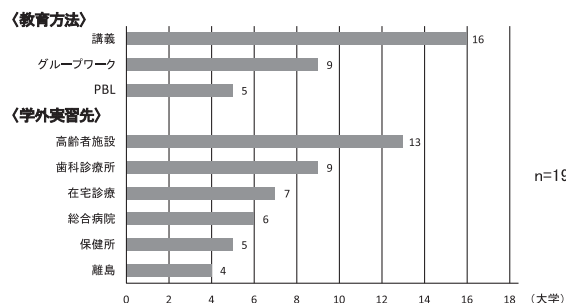


図 9 「地域歯科医療」を取り扱う授業科目では、主にどのような教育方法を用いていますか？（複数回答可）

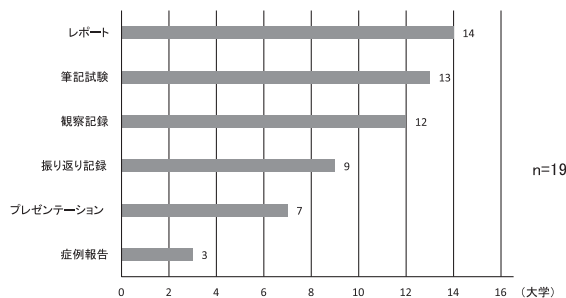


図 10 「地域歯科医療」を取り扱う授業科目の授業後の評価は、どのような方法を用いていますか？（複数回答可）

地域連携歯科学、歯学教育学などの各講座（分野）であり、大学によって様々であった。一方、地域歯科医療教育を独立した科目として設置していない大学では、この内容は「各専門科目の中でそれぞれ独自に取り扱っている」のが 13 大学、「各専門科目の中でそれぞれ教育がなされているが、全体としてコーディネートされている」のが 5 大学、「授業の中で取り扱いがない」のが 1 大学であった。本科目における他学部、他大学等との連携については 8 大学で実施されており、連携先としては自大学の医学部、薬学部、保健系学部、看護系学部や、自大学附属の医療系教育センター、他大学歯学部、一般歯科診療所、地方厚生局などが挙げられた。加えて文部科学省課題解決型高度医療人材養成プログラム選定事業における連携大学なども挙げられていた。本科目における教育方法について

は、図9に示す通り最も多かったのが「講義」で16大学、ついで「グループワーク」が9大学、「PBL (Problem-based Learning)」が5大学であった。また学外実習先については、最も多かったのが「高齢者施設」で13大学、次いで「歯科診療所」で9大学、「在宅診療」で7大学などであった。本科目の評価方法については、「レポート」が最も多く14大学、ついで「筆記試験」が13大学、「観察記録」が12大学、「振り返り記録」が9大学などとなっていた(図10)。

本科目とプロフェッショナリズムとの関連について尋ねた結果、本科目の教育目標にプロフェッショナリズムに関する項目の修得が盛り込まれているか、については12大学が「盛り込まれている」と回答していた(図11)。また、地域歯科医療教育を取り扱う科目においてプロフェッショナリズムの教育を行うことの妥当性について尋ねたところ、20大学から回答があり、14大学が「妥当である」と回答していた(図12)。この「妥当である」と回答した場合に具体的にどのような教育方法を用いるのが効果的か、という問いに対し

ては、図13のような多様なコメントが寄せられた。

考 察

社会保障と税の一体改革において、医療・介護は2025年を目指して一連の政策が行われている。政策ポリシーの一つに「医療の適材適所」があり、医療ニーズの基本である患者サイドの視点も加味して構築された「地域医療構想」に基づき対策が取られている⁹⁾。従来のような急性期中心の医療サービスのあり方から回復期や慢性期への対応が求められるようになり、今後はすべての市民がその状態に応じて、適切な場所で適切な医療・介護サービスを受けられるような環境を整備していく必要がある。このコンセプトは、「地域包括ケアシステム(高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるような地域の包括的な支援・サービス提供体制)」¹⁰⁾構築とともに、厚生労働省主体で推進されているところである。このような社会のニーズを踏まえると、現

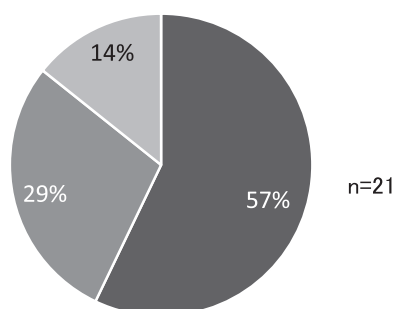


図11 「地域歯科医療」を取り扱う授業の教育目標では、「医療プロフェッショナリズム」に関する項目の修得が盛り込まれていますか？

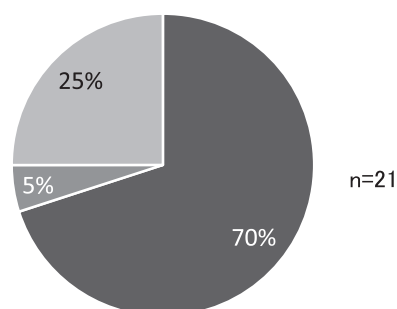


図12 「地域歯科医療」を取り扱う授業において、「医療プロフェッショナリズム」の教育を行うことは妥当だと考えますか？

- PBLを導入している。学生たちの見学実習で体験を通じて学修した内容を、まず医療プロフェッショナリズムの観点からどのように考えるかについてSmall Group Discussionのテーマとする。各自がマインド・マップの作成を行い、情報を可視化して学生間で情報共有することで理解を深める。
- 歯科医療の現場での体験実習において、3年次までは見学中心の実習となってしまうが、歯科医師としての責務の自覚や患者とのコミュニケーションの大切さは十分に学習できると考える。今後は5年次の臨床実習においても地域連携歯科医療実習を拡げて、診療参加の体験実習を行いたいと考えている。
- 医の倫理等を座学で知識を習得するとともに、実際の臨床の場を見学し歯科医師としてあるべき姿、取るべき態度等を習得する教育法がより効果的だと考える。
- 講義により、プロフェッショナリズムの成立の歴史や概念を学んだ上で、能動的学習を促す課題解決型学習方略ならびに学外実習などの体験型学習を組み合わせて実施するのが効果的であると考え。
- 実際の地域歯科医療への参加を行い、その責務(歯科医療の質の向上)を果たすことができる教育方法を考えるべきである。
- 重要なことはプロフェッショナルを目指すという自覚をなるべく早期に持つことで、そのためにはearly exposureによる体験学習と、それを課題とするPBLが有効と考える。その上で講義やレポート等によるコミュニケーションスキル、医療の社会性や利他主義等の理論を、全学年を通じた継続的教育ですべきと思う。この教育にはポートフォリオ評価が適切と考える。
- 多職種との協働連携、地域における医療の役割に関するディスカッション。
- アカデミックリテラシーをふまえた上で医療倫理を学び、基礎的臨床的知識を構築し、自己研鑽に繋げられる一連一貫したカリキュラムポートフォリオ教育。
- 教員のFD。
- 平成27年度より早期体験実習の一環としてシャドウイングに関する授業を取り入れる予定にしている。
- 単なる見学や実習ではなく、地域歯科医療のプログラム立案などのトレーニングも必要と考えている。

図13 「地域歯科医療」を取り扱う授業において、「医療プロフェッショナリズム」の教育を行うにあたって、具体的にはどのような教育方法を用いるのが効果的だとお考えですか？(自由記載)

場において質の高い総合歯科医療を実践し、他の医療関係職種と協働して医療を担うことのできる人材の育成は急務であると考えられる。

教育を実施するためには、これらのニーズをどのようにカリキュラムに反映させ、現実的な制約の中で実施していくのが重要である¹¹⁾。本調査における「地域歯科医療」の定義、「住民の健康問題のみならず、生活の質にも注目し、住民の一人一人に寄り添い支援する医療活動」は、地域で歯科医業を営む開業歯科医師の活動に密接に関連しているため、今回のニーズ調査の対象として鹿児島県歯科医師会会員を選択した。本調査では830名の会員への調査を実施したが、結果は16.9%と低い回収率であった。従って本調査結果は鹿児島県歯科医師会会員全体の意見を反映したものとは考えにくく、本調査の趣旨に多少なりとも関心のある会員からの回答と考える必要があろう。これは本調査のリミテーションとして配慮すべきと考えられる。質問紙の地域歯科医療を実践する上で、大学においてどのような内容の教育が必要だと考えるか、について多肢選択式で意見を求めたところ、上位は「医科歯科連携」、「高齢者歯科」、「訪問（在宅）歯科」など昨今の超高齢社会を背景とした多様な医療ニーズへの対応を求めている結果となり、現場で展開されている歯科医療の実態がそのまま反映されていると推察された。「歯学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—（平成28年度改定版）」²⁾では、「多様なニーズに対応できる歯科医師の養成」をキャッチフレーズとして社会の変遷への対応や地域包括ケアシステムにおけるチーム医療・多職種連携などが改訂の考え方として言及されており、本調査から得られた意見も含め、このような背景に的確に対応する構造となっている。

地域歯科医療教育を誰が担当するのが良いか、については、歯科医師（大学外）、すなわち実際の現場で実践している歯科医師がもっとも望ましいという結果であった。本来学部における教育は所属教員に責務があるが、昨今の歯学の多様化、細分化を考慮すると、所定の手続きは必要であろうが、教育の妥当性の観点からも現場で実践している歯科医師に教育に参加してもらうのが望ましいと考えられる¹²⁾。また、教育の時期については、多くが学部5～6年次および卒直後の臨床に関わり始める時期が望ましいと回答していた。回答者の多くがイメージする地域歯科医療教育が高齢者医療に関わるかなり実践的な内容を多く含んでいることを考慮すると、妥当な時期と考えられる。将来の地域歯科医療を担うために欠かせない医療者の資質について自由記載から得られた結果からは、意見の多くは人間性やコミュニケーション能力、倫理観など、いずれも医療人としての「あり方」と関連する傾向で

あった。昨今ではこのような内容を教授する科目として「プロフェッショナルリズム」が開講されており、様々な大学で導入事例が報告されている¹³⁾。本結果より、この「プロフェッショナルリズム」が地域歯科医療教育の中で一つの柱となることが推察された。一方で、幅広い知識の必要性を指摘する回答もあり、臨床能力の基盤となる医学的知識に対する教育の充実も欠かせないものと考えられた。

現在の歯学教育現場において地域歯科医療教育がどのような形で実施されているかを詳細に調査した報告は見られない。今回回答が得られた21大学中、地域歯科医療に特化した科目を設置していたのは5大学であった。また、その開講時期、開講時間数、担当組織も多種多様であったことから、地域歯科医療に対する概念形成が一定でないことが推察された。これは、残りの13大学で「各専門科目の中で独自に取り扱っている」ことから、体系化された内容ではないことを示していると考えられる。また21大学中8大学（38%）で他学部、他大学と連携がされていること、また問10の結果から学外施設での実習も積極的に行われていることは、この領域の効果的な教育方略における各大学の工夫の結果であり、大きな特徴であると考えられる¹⁴⁾。一方で、明確な定義はないものの様々なアイデアを集約し作り上げていかなければならない地域歯科医療のような内容は、グループワークや少人数討論形式をはじめとする能動的かつ共同的な教育方略¹⁵⁾にもマッチしやすいテーマと推察される。評価方法については、レポート、観察記録、振り返り記録など、実際の体験ベースに行われることが多いようであった。前述の結果より地域歯科医療の担い手に求められる能力が「プロフェッショナルリズム」も含まれるならば、その能力評価には自己省察を促しつつ質的な評価が可能なポートフォリオなども十分利用可能と考えられる¹⁶⁾が、調査の結果レポート、筆記試験等が多い結果であった。

地域歯科医療を取り扱う授業では、半数以上の12大学（57.1%）でプロフェッショナルリズムが教育目標に盛り込まれている結果となり、さらにこの授業内でプロフェッショナルリズムの教育を行うことについては14大学（66.7%）で妥当であるとの意見であった。また図11からも、地域歯科医療を学ぶということは、将来自らが地域社会からのニーズに対して、医療者としての責任を持って周囲と協調しながら適切に対応する能力を身につけることであり、そのためには体験やシャドウイングを通じて、基本となる「医療者としての心構え」をしっかりと認識することが重要であると考えられた。この結果は、鹿児島県歯科医師会会員に行った「地域歯科医療教育に対するニーズ調査」で明らかとなった地域歯科医療の担い手に求められる資質

とほぼ一致しており、大学側が提供する教育方略の方向性は、現場が求めるものに適合していることが明らかとなった。プロフェッションに必要な能力として、社会に生きる人々を尊重し (Respect)、社会に対して医療者として責任を遂行し (Responsibility)、適切なコミュニケーションを通して人々と関わり (Communication skill)、かつ医療行為の主体者としての自分自身の在り様に気付き (Self-awareness)、自らの行為を常に見極める (Self-evaluation) 力が求められる¹⁷⁾。これらは一般の医療現場で求められるのはもちろんであるが、とりわけ地域で展開される医療において、より必要性や親和性が高いものばかりであると考えられる。本調査の結果からも、地域歯科医療の担い手に求められる資質はこれらを包含するものであり、望ましい地域歯科医療教育のあり方を考える上で、プロフェッショナルリズムの要素は極めて重要な柱になり得ると考えられた。

本調査の精度をより上げるためには、連続した6年間の学部教育において、これらの内容をどの段階で、どのような方略で教育をするのが効果的か、などより詳細な分析が必要と考えられる。また、併せて患者からの意見を収集し、これらの結果と加味して分析する必要があると考えられる。また、今回の現場のニーズ調査は地方都市である「鹿児島」を対象としたため、今後は都市圏における歯科医師の「地域歯科医療教育に対するニーズ調査」についても実施していく必要があると考えられる。

現在の医療者教育の世界では、医療者育成の質の保証やグローバル化の観点から、従来の学習目標標準型教育から学習成果基盤型教育 (アウトカム基盤型教育) へと大きなパラダイム変換が起こっている⁴⁾。初めに教育プログラム修了時に期待する学習成果を明示し、それを実現するための教育を計画する学習成果基盤型教育は、最終的に求められる能力が比較的明確である地域歯科医療教育では応用しやすいと考えられ、今後これらの新しいコンセプトによるカリキュラム開発や、それらの教育現場への導入が行われていくことと考えられる。

結 論

地域歯科医療に対する現場のニーズは超高齢社会を背景とした医療への対応であったが、大学においては地域歯科医療に対する概念が一定ではなく、施設ごとに多様な教育が行われていた。一方で地域歯科医療では、求められる医療人の資質「プロフェッショナルリズム」の要素を備えておくべきであるという点では現場および大学とも一致した結果であった。今後、望ましい地域歯科医療教育のあり方を考える上で、プロフェッショナルリズムの要素は極めて重要な柱になり得

ると考えられた。

本論文の一部は、第7回日本総合歯科学会総会・学術大会 (平成26年11月29日、大阪) にて発表した。また本研究は、平成25～27年度文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) (一般) (No.25463255) により行われた。また、本論文では開示すべき利益相反事項はない。

稿を終えるにあたり、本調査に御協力頂いた全国歯科大学、歯学部教員の皆様、また鹿児島県歯科医師会会員の皆様に心より御礼を申し上げます。

文 献

- 1) 田口則宏, 前野哲博, 河野博史, 中桶了太. 地域医療における人材育成の現状と展望. 日歯医教会誌 2015; 31: 14-16.
- 2) 文部科学省 歯学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン— (平成28年度改訂版) http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/07/07/1383961_02.pdf (最終アクセス日 2017.7.12).
- 3) 鳥井康弘. 日本総合歯科学会認定総合歯科医専門研修カリキュラム (案). 第9回日本総合歯科学会総会・学術大会プログラム・抄録集 2016: 32-33.
- 4) 藤沼康樹. 地域基盤型教育. 岐阜大学医学教育開発研究センター監修. 日本の医学教育の挑戦. 第1版. 東京: 篠原出版新社; 2012. 142-145.
- 5) Medical Professionalism Project. Medical professionalism in the new millennium: a physicians' charter. Medical Journal of Australia 2002; 177: 263-265.
- 6) 宮崎 仁, 尾藤誠司, 大生定義. 白衣のポケットの中の医師のプロフェッショナルリズムを考える. 第1版. 東京: 医学書院; 2009. 1-41.
- 7) リチャード・クルーズ, シルヴィア・クルーズ, イボンヌ・シュタイナート. 医療プロフェッショナルリズム教育. 第1版. 東京: 日本評論社; 2012. 20-38.
- 8) 舟島なをみ. 質的研究への挑戦. 第2版. 東京: 医学書院; 2007. 121-122.
- 9) 首相官邸政策会議 第5回社会保障制度改革推進会議「地域医療構想の実現に向けた今後の対策について」http://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihosyou_kaikaku/dai5/siryoku.html (最終アクセス 2017.6.14).
- 10) 厚生労働省 地域包括ケアシステム http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/ (最終アクセス日 2017.7.12).
- 11) 田川まさみ, 西城卓也, 錦織 宏. 医学教育におけるカリキュラム開発. 医学教育 2014; 45: 25-35.
- 12) 西城卓也, 田川まさみ. 医学教育に携わる人が備えるべき教育能力. 医学教育 2013; 44: 90-98.
- 13) 木尾哲朗, 俣木志朗, 藤崎和彦, 大西弘高, 小川哲次, 他. 歯学士教育課程におけるプロフェッショナルリズム教育の構築. 日歯医教会誌 2013; 29: 63-74.
- 14) 菊川 誠, 西城卓也. 医学教育における効果的な教授法と意義ある学習方法②. 医学教育 2013; 44: 243-252.
- 15) Harden RM, Jennifer ML (大西弘高 監訳). 医学教育を学び始める人のために. 第1版. 東京: 篠原出版新社; 2013. 155-227.
- 16) 錦織 宏, 西城卓也. 医学教育における学習者の評価②各論. 医学教育 2013; 44: 429-438.

- 17) 中村千賀子. 行動科学・人間関係教育について. 日本医学教育学会行動科学・人間関係教育委員会報告書(行動科学教育を考える—プロフェッショナルの教育を目指して—) 2006. 9-11.

著者への連絡先

田口 則宏
〒890-8544 鹿児島市桜ヶ丘8-35-1
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科健康科学専攻
社会・行動医学講座 歯科医学教育実践学分野
鹿児島大学病院 歯科総合診療部
TEL 099-275-6587 (直通) 099-275-6049 (医局)
FAX 099-275-6049
E-mail: ntaguchi@dent.kagoshima-u.ac.jp

Education for community dentistry —Relevance to professionalism—

Norihiro Taguchi^{1,2)}, Syuhei Furukawa²⁾, Reiko Yoshida²⁾,
Yuko Matsumoto²⁾, Yoichiro Iwashita¹⁾, Ayumi Nakayama²⁾,
Takayuki Oto²⁾ and Tetsuya Sakuta²⁾

¹⁾Department of Dental Education, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences

²⁾Kagoshima University Hospital, General Dental Practices

Abstract : There are little studies fully analyzing competency and educational method to be desirable dental practitioners who serve community dentistry. In this study, author gathered information concerning practical needs which community dental practitioner had for education of community dentistry, survey current status of actual undergraduate curriculum in the university, and examine desirable educational strategy for community dentistry. An anonymous questionnaire survey for 830 members of Kagoshima dental association was conducted in 2014 to clarify needs for education of community dentistry. Another questionnaire survey for 29 dental university or dental collage was also conducted in 2015 to find present condition of it. 140 members (16.9%) of Kagoshima dental association and 21 universities (72.4%) were answered. In the result, community dental practitioner's needs for education of community dentistry was mainly based on practical medicine in hyper aging society. However, there wasn't definite concept for community dentistry in the university and the educational theme and teaching method for it varied. On the other hand, one of the desirable competencies for community dental practitioner should be "Professionalism", as a result of survey for community dental practitioner and university. "Professionalism" would be very important component to develop undergraduate curriculum for community dentistry in the future.

Key words : community dentistry, education, needs analysis, professionalism

ラバーダム着脱操作における疼痛抑制効果 —研修歯科医師の教育評価—

山口 博 康^{1,2)} 野 村 高 子¹⁾

湯 浅 茂 平¹⁾ 岩 瀬 弘 和¹⁾

抄録：本研究は臨床研修歯科医師への研修開始時のクランプ着脱に関する疼痛抑制教育効果について評価した。健全下顎左側第一小白歯をクランプ装着相互実習に選択した。まず，実習は研修歯科医師への指導は行わず，クランプ着脱時の疼痛を評価した。次に，指導歯科医師がラバーダム防湿着脱時の疼痛抑制する術式について10分程度の教育を行った。その後，再度同部位の相互実習を行い，クランプ着脱時の疼痛状況についてVASにて記録した。講義後のVAS値は，講義前に比較して有意に低下したWilcoxon signed-rank test ($p < 0.01$)。本研究結果よりクランプ着脱時に生じる疼痛抑制術式の教育は重要である。

キーワード：クランプ 疼痛抑制効果 着脱 VAS（ビジュアルアナログスケール）

緒 言

日常歯科臨床において処置時の患者の疼痛を取り除き，治療を円滑に進めることは，患者，術者共にストレスを軽減し，能率よく治療を進める上で大切なことである。ラバーダム防湿の使用は修復処置，歯内療法

の予後に影響し^{1,2)} 予防填塞においては安全にかつ術野を乾燥下で処置を行うために必須の術式である³⁾。

しかしながら，ラバーダム装着が不快事由となることが報告^{4,5)} されている。ラバーダム装着時の不快症状として三好ら⁴⁾ は“歯がしめつけられる”と報告し，佐々木ら⁵⁾ も同様の不快症状を挙げている。

我々はこの不快症状の生じる時期と程度について調べ，特にラバーダム防湿の着脱時に発生することを報告した⁶⁾。

また，着脱時の不快症状は表面麻酔剤の塗布やNd：YAGレーザーの照射により軽減できることを報告してきた^{6,7)}。しかし，完全に取り除くことはできなかった⁶⁾。着脱時の不快症状は歯髄および歯周組織に対する一時的な強い機械的刺激が原因と考えられる。したがって，クランプフォーセップスを把持する力をコントロールすることにより不快症状が抑制される可能性が考えられる。

この術式を日常臨床で実施できるよう，術者の技量を高める必要がある。

そこで，クランプの着脱に際して，研修歯科医師の疼痛抑制に関する知識および技術の習得効果を調べる

目的で講義および実習を行い，評価した。

なお，本研究は鶴見大学倫理審査委員会の承認を得て実施した（第506号）。研究の趣旨やデータの取り扱い等について十分な説明を行い，書面による同意が得られた者のみを対象者とした。

対象および方法

平成26年度臨床研修開始時のラバーダム防湿相互実習の際にクランプ着脱実習を行った。対象は臨床研修歯科医師68名（平均年齢26.63歳）であった。クランプ着脱時の力のコントロールに関する実習を，臨床研修開始時のラバーダム防湿相互実習の時にに行った。クランプ装着の対象部位は未処置である健全下顎左側第一小白歯を選択した。クランプの着脱に関する実習および講義は，以下の1.～3.のステップで行った。そして，実習最後にアンケート調査を行った。アンケート調査の内容は対象者としての術中の疼痛発現等，術者として感じた点，考慮する点等の記述とした。

実習のフローチャートを図1に示す。途中の講義を含む実習は術者と対象者のペアは同一で行い，講義と実習は同日に実施した。

1. クランプ着脱時の疼痛発現状況についての記録

現在までに習得している術式でクランプの装着，除去を行った。器具は，クランプ#208とクランプフォーセップスを使用した。2人一組となり，術者と対象者を交代して相互実習を行った。

クランプ着脱時の疼痛発現状況の評価はVAS（Visu-

¹⁾ 鶴見大学歯学部附属病院総合歯科2（科長：山口博康学内教授）

²⁾ 鶴見大学先制医療研究センター医療技能開発学寄附講座（主任：佐藤慶太教授）

¹⁾ Department of General Dentistry and Clinical Education, Tsurumi University School of Dental Medicine (Chief: Prof. Hiroyasu Yamaguchi) 2-1-3 Tsurumi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-8501, Japan.

²⁾ Department of Research in Dentistry and Advanced Medical Technology, Institute for Research and Education of Preemptive Medicine, Tsurumi University (Chief: Prof. Keita Sato)

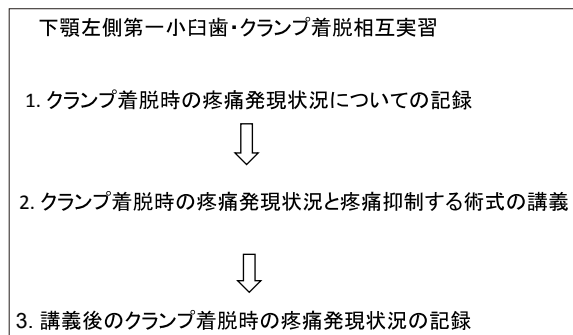


図 1 実習フローチャート

ラバーダム装着・除去時の疼痛
患者・研修歯科医師名 _____ 男 女 年齢 _____ 歳

術者・研修歯科医師名 _____ 男 女 年齢 _____ 歳

今までで最も痛かった痛みを100%として装着・除去時の疼痛について示して(プロット)してください

0% _____ 100%

この実習についての感想:

図 2 記録用紙

al Analogue Scale)^{8,9)}を用いた。これは、長さ100mmの直線で、左端(0mm)に痛みなし、右端(100mm)を想像できる最高の痛みとし、対象者自身に現在の痛みの程度を直線上に印をつける方法である(図2)。

2. クランプ着脱時の疼痛発現状況と疼痛抑制する術式についての講義

講義はクランプの着脱時に生じる疼痛を抑制するための手技についての内容とした。講義は10分間行った。講義はクランプが歯に与える力を緩徐、そして、最小限にするための装着時のフォーセプスを把持する力のコントロールについての解説を(図3)、クランプ装着時と除去時に生じる疼痛の状況を示したグラフ⁶⁾と、疼痛の発現が抑制される術式の動画を用いて行った。

3. 講義後のクランプ着脱時の疼痛発現状況の記録

講義後に再度相互実習を実施し疼痛の評価を1.と同様にVASを利用して行った。

さらに、この疼痛の発現状況を Wilcoxon signed-rank test を用いて分析した。なお、有意水準は1%に設定し、統計解析には Stat View (SAS Institute USA) を使用した。

結 果

講義前のクランプ装着時の VAS 値は平均値 14.35, 中央値 9 で、除去時の VAS 値は 12.11, 中央値 5 であった。講義後のクランプ装着時の VAS 値は平均値



図 3 クランプ装着

5.54, 中央値 2.5 であり、除去時は平均値 4.21, 中央値 0 であった。

講義前に比較して講義後の疼痛は有意に抑制された (Wilcoxon signed-rank test $p < 0.01$) (図4)。

アンケート結果を図5に示す。代表例としては“患者さんの気持ちが分かる”の内容が含まれる感想が32%を占めていた。

考 察

ラバーダム防湿は歯科治療において必須の術式であるが、装着の際、歯がしめつけられることが不快症状の中でも多いことが報告^{4,5)}されている。この不快症状を避けるためラバーダム防湿を実施しない場合、口腔内微生物の感染による根管治療の成績の低下や、安全な治療が実施できなくなるなどの問題が発生する¹⁰⁾。そのため、ラバーダム防湿時に生じる不快症状を軽減する術式の構築は必須である。本研究ではラバーダム防湿におけるクランプの着脱に際して、研修歯科医師の疼痛抑制に関する知識および技術の習得効果を調べる目的で実習を行い、評価した。

我々は、ラバーダム防湿中の不快症状の発現時期、程度を調査⁶⁾したところ、本研究のクランプのみの装着と実験条件は異なるが、装着時の疼痛抑制(表面麻酔剤の塗布、Nd:YAGレーザー照射)をしないでクランプを装着したコントロールのVAS値の平均は29.55であり除去時の16.68に比べて高値を示し⁶⁾、過去の報告と同様に装着時が除去時よりも高かった。

今回は、ラバーダムシート、フレームは使用しないで疼痛の発現について調べた。その理由は、ラバーダムシートをクランプの翼から外す時にも疼痛は発生し、その疼痛は、シートの厚み、操作方法等が影響する可能性が考えられる。そのため、この疼痛の発現状況の誤差を無くすためにクランプの着脱操作のみで疼痛の状況を評価した。

その結果、講義前のクランプ装着時のVAS値は平

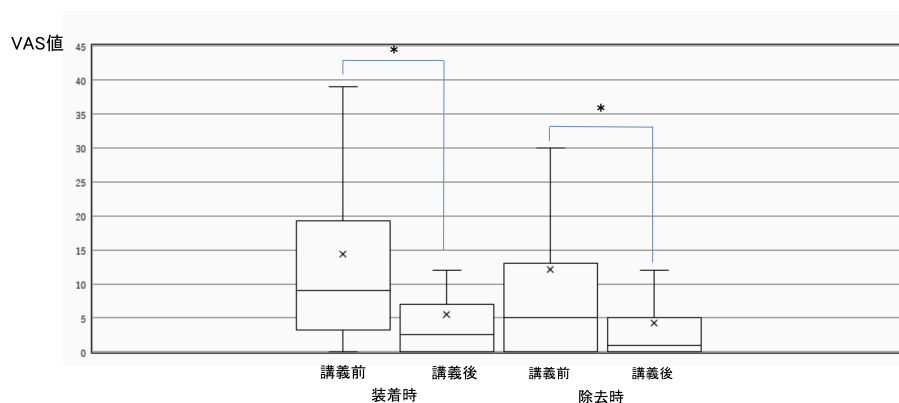


図 4 講義前後のクランプ着脱時の疼痛変化

箱髷図では、箱中の横線が中央値、箱の下端が第一四分位 (25%)、箱の上端が第三四分位 (75%)、髷の両端が箱の長さの 1.5 倍内にある最大値および最小値、× は平均値を示す。

*は有意差有を示す。(Wilcoxon signed-rank test $p < 0.01$)。

- ・ ゆっくりクランプを歯肉に沿わせるようにすると、痛みを与えずに行うことが出来た。
- ・ 講義にて、痛みを与えないポイントが良く分かり、実践できた。
- ・ 装着時に歯肉にあたって痛かったがそれ以外は殆ど痛みを感じなかった。
- ・ ラバーを装着してからだと術野が確保しにくいので付ける前に確認することが大切だと感じた。
- ・ 装着の練習が必要と感じた。
- ・ クランプ装着時だけでなく、取り外しの際も痛みが出ることを改めて感じた。
- ・ 少し締め付けられる感じが有りましたが、特に痛みは有りませんでした。
- ・ 講義後は、違和感も感じなくなりました。
- ・ 術者として頰側のクランプは見えるが、舌側の装着状態の観察が難しい。
- ・ 歯の形態によっても装着のしやすさが異なり、痛みの感じ方が変わることを実感した。
- ・ ラバーダム装着時への術式への配慮がより一層深まりました。
- ・ ひとつひとつの治療を丁寧に行えば患者さんの負担を軽減出来ることを感じた。
- ・ フォーセップスを離すタイミングが難しかった。
- ・ ラバーダム装着も術者のストレス。

図 5 アンケート結果

均値 14.35, 中央値 9 であり, 講義後の装着時では平均値 5.54, 中央値 2.5 と有意な低下を示した。一方, 講義前のクランプ除去時の VAS 値は平均値 12.11, 中央値 5 を示し講義後では除去時 4.21, 中央値 0 と有意な低下を示した。経験の浅い研修歯科医師であっても講義前後で有意な VAS 値の低下を示したことから, フォーセップスを把持する力のコントロールについての解説および疼痛の発現を抑制する動画の供覧によってクランプ着脱の際に生じる疼痛を抑制する術式を習得したと考えられた。しかしながら, 術者, 対象者も歯科医学の教育を受けていること, 短時間に同じクランプ着脱術式による刺激を加えていることから疼痛に関する慣れ等, 偏りの生じている可能性も考えられた。

本研究では, 臨床研修開始時のラバーダム防湿相互実習の際に今まで習得したラバーダム装着の術式に基づきクランプを装着し VAS 値を測定し, プロトコルに記録した。次にクランプ着脱の際の疼痛発現状況と疼痛抑制する術式についての講義後にクランプ着脱の疼痛を抑制する術式で再度クランプ着脱相互実習を

実施したところ, 有意なクランプ着脱時の疼痛が抑制された。これは, フォーセップス操作時の力のコントロールによるクランプを着脱する術式により, 疼痛の発現が抑制されたと考えられた。このことより, 研修歯科医師への講義および実習による疼痛抑制効果に関する知識と技術の習得効果が得られたことが明らかとなった。

アンケートにおいても“講義で痛みを与えないポイントが良く分かり実践できた。”と有り, 相互実習中の講義の教育法が効果的であることが考えられた。さらに, “患者さんの気持ちが分かる”の感想が多かったことから, 術者として疼痛に配慮することを気づき学習効果が得られたと考えられた。

以上のことから, ラバーダム防湿を用いる歯内療法, 保存修復, 予防歯科, 小児歯科および総合歯科領域において広くこの疼痛抑制術式が応用可能となると考えられ, 今後, 術式の改良, 基礎研究について検討する予定である。

結 論

研修歯科医師に対するクランプ着脱術式の講義および実習は、クランプ着脱時の疼痛発現が有意に抑制され、知識および技術の習得効果が認められる。

本論文に関して開示すべき利益相反状態はない。

文 献

- 1) Van Nieuwenhuysen JP, D Hoore W. Retreatment or radiographic monitoring in endodontics. *Int Endod J* 1994 ; 27 : 75-81.
- 2) Abbott PV. Factors associated with continuing pain in endodontics. *Aust Dent J* 1994 ; 3 : 157-161.
- 3) Buonocore MG. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling material to enamel surfaces. *J Dent Res* 1955 ; 34 : 849-853.
- 4) 佐々木るみ子, 吉川剛正, 吉岡隆知, 須田英明. 歯内療法時のラバーダムは不快か?—歯科医師と患者の意識調査—. *日歯内療法* 2006 ; 27 : 2-5.

- 5) 三好敏朗, 板垣 彰, 遠藤育郎, 宮里 毅, 北島佳代子, 他. 歯内治療時のラバーダム防湿に関する現状と意識調査. *日歯保存誌* 1996 ; 39 : 315-323.
- 6) 小平裕恵, 吉田拓正, 山口博康, 安達詩季, 黒田 翠, 他. ラバーダム装着から除去に至るまでの Nd: YAG レーザーによる疼痛緩和効果に関する経時的変化. *日レ歯誌* 2009 ; 20 : 62-66.
- 7) 関根章子, 山口博康, 小林一行, 櫻庭栄一, 柳沢 隆, 他. Nd: YAG レーザー照射によるクランプ装着時の疼痛緩和効果. *日レ歯誌* 2003 ; 14 : 126-130.
- 8) Keele KD. The pain chart of pain. *Lancet* 1948 ; 3 : 6-8.
- 9) Huskisson EC. Measurement of pain. *Lancet* 1974 ; 9 : 1127-1131.
- 10) Ahmad A. REVIEW Rubber dam usage for endodontic treatment. *Int Endod J* 2009 ; 42 : 963-972.

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 045-581-0024
E-mail : yamaguchi-h@tsurumi-u.ac.jp

Educational effect of teaching rubber dam technique to interning dentists : mastering the skill to put on and take off the rubber dam with less pain

Hiroyasu Yamaguchi^{1,2)}, Takako Nomura¹⁾,
Mohei Yuasa¹⁾ and Hirokazu Iwase¹⁾

¹⁾ Department of General Dentistry and Clinical Education, Tsurumi University School of Dental Medicine

²⁾ Department of Research in Dentistry and Advanced Medical Technology, Institute for Research and Education of Preemptive Medicine, Tsurumi University

Abstract : The aim of this study was to evaluate the educational effects on medical interns at the start of clinical training on the pain-relieving effect of placement and removal of the clamp.

A healthy mandibular lower left first premolar was selected for training purposes for clamp placement and removal.

The first session was not intended to train medical interns.

The pain of placement and removal of the clamp was assessed by VAS (Visual Analogue Scale). Then, the instructing doctor spent approximately 10 minutes explaining the pain-relieving procedure involved in placement and removal of the rubber dam clamp.

Medical interns then practiced again, and the pain-relieving effects of placement and removal of the clamp was assessed by VAS.

The VAS level after the training was significantly lower statistically than that before the training Wilcoxon signed-rank test ($p < 0.01$).

It was concluded from this research result that education in the pain-relieving effects of placement and removal of the clamp was important.

Key words : clamp, pain-relieving effects, placement and removal, VAS (Visual Analogue Scale)

エンドスキルラボの紹介とその教育効果

野 村 高 子¹⁾ 山 口 博 康^{1,2)}

湯 浅 茂 平¹⁾ 岩 瀬 弘 和¹⁾

抄録：歯科臨床手技の習得に視覚教材を用いる有効性は、歯周治療・補綴治療の分野で報告されている。本研究では平成28年6月に、臨床研修歯科医の希望者に対して、基本的な根管治療に対する知識・技術向上のための視覚教材を用いた講義と抜去歯を用いた歯内療法実習（以下エンドスキルラボ）を実施し、後日、臨床研修歯科医全員を対象とした歯内療法講義を行い、講義前後の理解度についての質問紙調査を行った。本研究の目的は、エンドスキルラボに参加した臨床研修歯科医（エンドスキルラボ参加群）と不参加だった臨床研修歯科医（エンドスキルラボ不参加群）に同一の講義を受講させ、歯内療法講義前後の理解度について質問紙調査の結果に差があるかどうかを評価することであった。本研究の結果、両群とも歯内療法講義前と比較して講義後の方が有意に理解度は高まっていた（Wilcoxonの符号順位検定 $p < 0.01$ ）。また、エンドスキルラボ参加群は不参加群と比較して、歯内療法講義前後において有意に理解度が上回っていた（Mann-WhitneyのU検定 講義前： $p < 0.01$, 講義後： $p < 0.01$ ）。本結果より、歯内療法講義前にエンドスキルラボを行うことによって、教育効果が向上することが示唆された。

キーワード：視覚教材 エンドスキルラボ 教育効果

緒 言

歯科医師国家試験後から歯科医師臨床研修が始まるまでの間、臨床研修歯科医は臨床から遠ざかっている。臨床研修カリキュラムの中に、臨床研修歯科医自らが実践できることを目標とする基本習熟コースがあり、そのユニットの1つに高頻度治療がある¹⁾。高頻度に遭遇する症例の治療に対応することが求められ、そのために必要な臨床手技を効率的かつ確実に習得することが必要となってくる。臨床技能習得のために、視覚教材を取り入れた教育が有効であることは歯周治療・歯冠補綴治療の分野において報告されてきた^{2,3)}。歯内療法においても、教科書等文書のための要素だけでなく、臨床に直結するような実践的な学習が必要である。過去に鶴見大学歯学部附属病院総合歯科2においても、ラバーダム着脱操作といった歯内療法の教育に、視覚教材を取り入れた教育が有効であることを報告した⁴⁾。本科では以前より、視覚教材を用いた講義と抜去歯を用いた根管治療実習を組み合わせた教育を行っている。これは、臨床研修歯科医を対象とした基本的な根管治療に対する知識・技術向上を目的としている。

本研究では、臨床研修歯科医の希望者に対して、視覚教材を用いた講義と抜去歯を用いた歯内療法実習（以下エンドスキルラボ）を実施し、後日、臨床研修歯科医全員を対象に歯内療法講義を行い、講義前後の

理解度についての質問紙調査を行った。本研究の目的は、エンドスキルラボに参加した臨床研修歯科医（エンドスキルラボ参加群）と不参加だった臨床研修歯科医（エンドスキルラボ不参加群）に同一の歯内療法講義を受講させ、講義前後の理解度について質問紙調査の結果に差があるかどうかを評価することであった。上記の質問紙調査の結果から、エンドスキルラボの教育効果について検討したので報告する。

対象および方法

対象：エンドスキルラボ参加者は平成28年度臨床研修歯科医11名であった。

また、歯内療法講義に参加し、質問紙調査に回答を依頼された臨床研修歯科医は29名（エンドスキルラボ参加者11名を含む）であった。

本研究の実施時期について：エンドスキルラボは小白歯・大臼歯と歯種別に2回に分けて実施した。エンドスキルラボ1回目（小白歯について）は平成28年6月14日、2回目（大臼歯について）は平成28年6月21日に行った。また、臨床研修歯科医全員を対象とした歯内療法講義とそれに対する質問紙調査は、平成28年6月24日に行った。

方法：エンドスキルラボは各回、根管の解剖学的形態や根管治療の方法について指導歯科医が視覚教材を用いた1時間程度の講義を行った（図1a）。小白歯については、上顎第一小白歯・上顎第二小白歯の根管口

¹⁾ 鶴見大学歯学部附属病院総合歯科2（科長：山口博康学内教授）

²⁾ 鶴見大学先制医療研究センター医療技能開発学寄附講座（主任：佐藤慶太教授）

¹⁾ Department of General Dentistry and Clinical Education, Tsurumi University School of Dental Medicine (Chief: Prof. Hiroyasu Yamaguchi) 2-1-3 Tsurumi, Yokohama-shi, Kanagawa 230-8501, Japan.

²⁾ Department of Research in Dentistry and Advanced Medical Technology, Institute for Research and Education of Preemptive Medicine, Tsurumi University (Chief: Prof. Keita Sato)



図 1 エンドスキルラボ実習 (写真は本人の同意を得ている)

表 1 歯内療法講義に対する質問紙

根管治療レクチャー		名前
1 アンケート	○をしてください	
小白歯スキルラボ受講	していない	した
大白歯スキルラボ受講	していない	した
とても分かりやすい 5 やや分かりやすい 4 普通 3		
やや分かりにくい 2 分かりにくい 1		
以下の項目について 5～1でお答え下さい		
		講義前 講義後
①上顎小白歯の根管の解剖学的形態について		
②上顎小白歯のイスマスの根管洗浄法について		
③上顎小白歯の2根管2根尖孔について		
④上顎小白歯の2根管1根尖孔について		
⑤小白歯のルートコンキャビティについて		
⑥上顎大白歯のMB根管の解剖学的形態について		
⑦上顎大白歯の各根管へのアプローチの優先順位について		
⑧下顎大白歯の各根管へのアクセスの優先順位について		
⑨下顎第一大臼歯の4根管について		
⑩下顎大白歯槌状根の根管口の解剖学的形態について		
2	感想をお書き下さい	
3	今後どんな実習をして欲しいですか	

の形態の違い（上顎第一小白歯は2根管口が頬舌側に認められ、それをイスマスが介しているが上顎第二小白歯は根管内にイスマスが認められない）や根管数と根尖の分岐の種類、そしてルートコンキャビティ（歯根を水平断にしたとき歯根の近遠心に現れる陥凹であり、上顎小白歯の近心・上顎大白歯の近心・下顎大白歯の分岐部に認められ、歯内・歯周病的に問題となる）等について、シェーマやマイクロスコープ像の動画を使用して行った⁵⁾。大白歯については、上顎近心頬側副根管（以下MB2）の出現率や近心頬側根管であるMBやMB2の解剖学的特徴と上顎小白歯との根管形態の類似性、そして上顎第二大白歯の近心頬側根と遠心頬側根との近遠心的位置関係を説明した。また、下顎第一大臼歯の近心根管と上顎小白歯との根管形態の類似性や遠心根管数、下顎第二大白歯槌状根の根管数と形態についても説明した。

次に抜去歯を用いて根管拡大形成実習を行った（図1b）。根管拡大形成には、手用リーマー・Kファイルを使用した。根管拡大形成終了後、超音波振動を発生させEDTA製剤を併用することにより、実習に用いた抜去歯の根管洗浄を行った。スミヤー層を除去後、洗浄前後の根管についてマイクロスコープ下（ヨシダ MICROSCOPE GP-1）にて観察した（図1c）。

後日、臨床研修歯科医全員を対象とした1時間程度の歯内療法講義を行った。講義内容は、具体的な根管形成法以外の項目は視覚教材も含めてエンドスキルラボ講義内容と同一のものとした。そして歯内療法講義前後の理解度およびエンドスキルラボ参加群・不参加群の理解度について質問紙を用いて評価した（表1）。これは、エンドスキルラボに参加した臨床研修歯科医（エンドスキルラボ参加群）と不参加だった臨床研修歯科医（エンドスキルラボ不参加群）に同一の歯内療

表 2 歯内療法講義に対する質問紙から算出した理解度の平均値

表 1	エンドスキルラボ参加 n=11			エンドスキルラボ不参加 n=15		
	講義前	講義後	平均値の変化率 (%)	講義前	講義後	平均値の変化率 (%)
①	3.82	4.27	11.8	2.93	4	36.5
②	3.64	4.18	14.8	2.2	4	81.8
③	3.82	4.18	9.4	3.07	4	30.2
④	3.64	4.18	14.8	2.67	4	49.8
⑤	3.18	4	25.8	2.47	3.8	53.8
⑥	3.82	4.27	11.8	2.33	3.8	63
⑦	3.82	4.72	23.6	1.73	3.67	112
⑧	3.64	4.27	17.3	1.8	3.73	107.2
⑨	3.64	4.18	14.9	2.4	3.47	44.6
⑩	3.27	3.72	13.8	2.4	3.47	44.6
全体の平均 ± 標準偏差	3.63 ± 0.23	4.27 ± 0.25		2.4 ± 0.43	3.79 ± 0.21	

※質問紙調査回答

エンドスキルラボ 参加者：11 名，不参加者：15 名

※質問紙調査対象 29 名のうち，質問紙内容に不備があった 3 名の値は含めなかった。

法講義を受講させ，講義前後の理解度について質問紙調査の結果に差があるかどうかを評価することであった。質問紙調査に対する回答が得られたのは 26 名（回収率 89.7%，エンドスキルラボ参加者：11 名，不参加者：15 名）であった。

また，質問紙調査の集計方法については以下の通りである。エンドスキルラボ参加群（エンドスキルラボ受講歴が 1 回でもある）・エンドスキルラボ不参加群（エンドスキルラボ受講歴がない）に分類し，表 1 の設問 1 の①～⑩各項目についてそれぞれ歯内療法講義前後の理解度の平均値を算出した。さらに値の変化割合をみるために，平均値の変化率を用いた。その値は， $\text{変化率 (\%)} = (\text{歯内療法講義後平均値} - \text{歯内療法講義前平均値}) / (\text{歯内療法講義前平均値}) \times 100$ により算出した。表 1 の設問 2 および設問 3 については歯内療法講義を受けた臨床研修歯科医に自由記載をさせた。得られた質問紙調査結果の統計学的分析は「統計ソフト StatView-J ver5.0 (SAS Institute JAPAN, 東京)」を使用した。歯内療法講義前後の理解度の比較については Wilcoxon の符号順位検定を用い，エンドスキルラボ参加群・不参加群間の理解度の比較については Mann-Whitney の U 検定を用いた。多重比較を考慮し統計学的有意水準は両検定とも 1%未満とした⁶⁾。

結 果

表 1 の設問 1 の各項目について，エンドスキルラボ参加群・不参加群の歯内療法講義前後の理解度の平均値・平均値の変化率を示す（表 2）。エンドスキルラボ参加群の歯内療法講義前の理解度の値は 3.63 ± 0.23 （平均値 ± 標準偏差）であり，歯内療法講義後の理解

度の値は 4.27 ± 0.25 であった。それに対し，エンドスキルラボ不参加群の歯内療法講義前の理解度の値は 2.4 ± 0.43 であり，歯内療法講義後の理解度の値は 3.79 ± 0.21 であった。

エンドスキルラボ参加群・不参加群とも，歯内療法講義前に比較して歯内療法講義後の方が有意に表 1 の設問 1 の各項目について理解度は高まっていた（Wilcoxon の符号順位検定 $p < 0.01$ ）。また，参加群・不参加群間を比較すると，有意に表 1 の設問 1 の各項目について参加群の理解度は高まっていた（Mann-Whitney の U 検定 講義前： $p < 0.01$ ，講義後： $p < 0.01$ ）。以上の結果より，エンドスキルラボに参加することにより，歯内療法講義に対する理解度が上回ることが分かった。

各項目の理解度の平均値の変化率をみると，エンドスキルラボ参加群は項目⑤，⑦の値が上昇している。それに対し，エンドスキルラボ不参加群は②，⑦，⑧の項目の値が上昇している。つまり，エンドスキルラボ参加群は，項目⑤，⑦についての理解度が高まり，エンドスキルラボ不参加群は項目②，⑦，⑧についての理解度が高まったことが分かった。

また，歯内療法講義の感想としては，視覚教材が分かりやすく，実際の根管（特に上顎大白歯の MB2）へのアプローチの仕方がよくイメージできたということが多く挙げられた。今後，行って欲しい実習として，閉塞根管・湾曲根管へのアプローチの仕方やマイクロスコープを用いた根管治療実習が挙げられた。

考 察

1. エンドスキルラボについて

歯内療法は，一般歯科治療において高頻度に遭遇

し、臨床研修においても習得すべき基本治療項目のひとつである。臨床から遠ざかっていた臨床研修歯科医が、臨床手技を効率的かつ確実に習得するためには、歯学部における座学・実習・国家試験教育に加えて実践的な教育を追加・再確認する必要がある。特に、近年国家試験の難易度が上昇しており、その対策のため、臨床実習の時間が十分に確保できず、学生時に臨床経験があまり積めないという背景があることを考慮する必要がある。

エンドスキルラボの特徴として、まず、視覚教材を供覧することにより、根管治療に対するイメージができ、その後の実習にスムーズに移行できるということが挙げられる。また、根管拡大形成といった基本実習が体験できることに加え、マイクロスコープという今まで自験したことのない新機器に触れることで、臨床研修歯科医の歯内療法への興味を刺激し、根管治療の理解が更に深まるものと考えられる。エンドスキルラボを通じた実体験が、今後実際の臨床に大いに生かされていくと考えられる。

2. 質問紙調査結果について

歯内療法講義前後の理解度を比較すると、エンドスキルラボ参加群・不参加群とも有意差が認められ、また、歯内療法講義前後の理解度についてエンドスキルラボ参加群・不参加群間を比較すると両者間に有意差が認められた。

表2の理解度の平均値について、特に項目②、⑦、⑧といった、根管洗浄方法及各根管へのアプローチ・アクセスの順位は、実際の臨床手技に直結する項目であり、エンドスキルラボ参加群とエンドスキルラボ不参加群とを比較して歯内療法講義前の値に大きな差がある。このことは、事前にエンドスキルラボを経験しているか否で、理解度に差がでることを示唆する。しかしながら、この理解度の差は、エンドスキルラボ参加者が潜在的に学習意欲の高い集団であり、それ故に得られた結果である可能性もあることを十分考慮しなければならない。また、歯内療法講義前後の理解度の平均値の変化率の差をみると、エンドスキルラボ参加群と比較してエンドスキルラボ不参加群の数値がより上昇している。エンドスキルラボ参加群では、エンドスキルラボ講義の内容と歯内療法講義がほぼ同一であったため、平均値の変化率の差がエンドスキルラボ不参加群と比較して小さかったと考えられる。

本教育はタキシノミー分類の3つのドメインの中でも精神運動領域の「知識」・「技能」にあてはまり、教育効果としては、知識に関しては講義、技能に関してはシミュレーションや視覚教材の応用が有効と考えられる⁷⁾。講義だけでも知識の習得に有用であるが、視覚教材を活用したエンドスキルラボ講義と抜去歯を用いた根管拡大形成実習を行うことにより、さらに知

識・技能の向上がはかることができその後の歯内療法講義の理解度がより高まることが分かった。本研究の結果から、エンドスキルラボの重要性が確認でき、教育効果の向上が示されたと考えられる。

本研究では、講義後に1～5段階評価の質問紙調査による自己評価を行った。しかし、質問紙調査の質を高め、さらに、学習効果を高めるためには質問紙調査前にループリックを利用した学習到達目標についての評価項目作成を導入し、その後、ループリックによる評価を行った上で本教育方法の改善点について自由記述を行うという事前検討をするべきであった。このループリックの作成と自由記述は質問紙調査の質を高め、臨床研修歯科医がよりよい学習を行うことに有効と思われる。ループリックは学習者が作成することで目標意識を強く持ち課題を進め、自律的な学習を行う一助となり、今後の質問紙調査の質を高めるものと考えられる^{8,9)}。さらに、評価の客観性を高めるためには、質問紙による自己評価に加え、実習評価基準を用いた試験による評価を加える必要があると考えられる。また、エンドスキルラボ自体も質問紙調査項目の「講義の感想」や「今後行ってほしい実習」を踏まえて臨床研修歯科医の要望に沿った内容に発展させていく必要がある。

本研究は歯内療法領域に特化した内容であるが、この視覚教材を用いた教育法は今後、総合歯科領域における高頻度治療の教育に十分役立つものと考えられる。これからも、教育効果の向上する実習について動画を含めた視覚教材を製作し、報告していく予定である。

結 論

歯内療法領域における知識・技能の教育において、視覚教材を用いた講義と抜去歯を用いた歯内療法実習を行うと、その後の歯内療法講義に対する理解度が高まり教育効果が向上する。

謝 辞

本論文を作成するにあたり貴重なご助言を頂きました、短期大学部歯科衛生科 小林一行先生、歯学部法医学講座 山村恵子先生に厚く御礼申し上げます。

なお、本論文の作成にあたり、利益相反事項はない。

本論文の要旨は、第9回日本総合歯科学会総会・学術大会(平成28年11月19日、20日:岡山県)において、一般ポスター発表を行った。

文 献

- 1) 鴨志田義功. 高頻度治療—協力型臨床研修施設におけるプログラムの提示—. *Clinical Research in Dentistry* 2006; 3: 16-23.

- 2) 吉沼直人, 小森谷祐里, 中村泰三, 好士亮介, 関 啓介, 他. 臨床研修歯科医に対する映像教材の有効性: 根分岐部病変の処置 (ヘミセクション) について. 日歯周誌 2015; 57: 168-176.
- 3) 奥村暢旦, 石崎裕子, 伊藤晴江, 中村 太, 塩見 晶, 他. 歯科臨床技術教育における動画教材の効果. 日歯教誌 2015; 31: 10-15.
- 4) 野村高子, 木下有文, 湯浅茂平, 岩瀬弘和, 山口博康. ラバーダム着脱操作に関する教育効果の評価. 第8回日本総合歯科学会学術大会 ポスター発表 2015.11.
- 5) Gher ME, Vernino AR. Root morphology--clinical significance in pathogenesis and treatment of periodontal disease. J Am Dent Assoc. 1980; 101: 627-633.
- 6) 藤井宝恵, 宮腰由紀子, 高瀬美由紀, 野宗万喜, 新宮美穂, 他. 学生における基礎看護学実習の学習効果と経年の変化. 広大保健学ジャーナル 2013; 11: 71-77.
- 7) 関本恒夫. 適切な方略の選択. Clinical Research in Dentistry 2008; 5: 44-52.
- 8) 遠海友紀, 岸磨貴子, 久保田賢一. 初年次教育における自律的な学習を促すループリックの活用. 日本教育工学会論文誌 2012; 36: 209-212.
- 9) 山田嘉徳, 森 朋子, 毛利美穂, 岩崎千晶, 田中俊也. 学びに活用するループリックの評価に関する方法論の検討. 関西大学高等教育研究 2015; 6: 21-30.

著者への連絡先

山口 博康
〒230-8501 神奈川県横浜市鶴見区鶴見 2-1-3
鶴見大学歯学部附属病院総合歯科 2
TEL 045-580-8500 FAX 045-581-0024
E-mail: yamaguchi-h@tsurumi-u.ac.jp

Endodontic training program with extracted teeth: program outline and its educational effectiveness

Takako Nomura¹⁾, Hiroyasu Yamaguchi^{1,2)}, Mohei Yuasa¹⁾
and Hirokazu Iwase¹⁾

¹⁾ Department of General Dentistry and Clinical Education Tsurumi University School of Dental Medicine

²⁾ Department of Research in Dentistry and Advanced Medical Technology Institute for Research
and Education of Preemptive Medicine Tsurumi University

Abstract : The use of visual teaching materials in clinical dental training has been reported to be quite effective in the fields of periodontics and dental prosthetics. This study was aimed to test and report on the educational efficacy of introducing visual teaching materials to the conventional endodontic training for the first-year dental residents. Method: In June 2016, a group of first-year dental residents at Tsurumi University Dental Hospital participated in an endodontic treatment workshop on voluntary basis. In an attempt to strengthen their knowledge on root-canal treatment and to improve the technique, this introductory program consisted of a lecture utilizing visual materials and a hands-on training using an extracted tooth. Then, on a later day, in order to test the efficacy, a lecture was held on the same subject, followed by a survey to check their comprehension. All the first-year dental residents, including both who had participated in the workshop and who had not, attended the lecture and the survey, and their learning effect was studied and compared. Results: All the first-year dental residents demonstrated significantly higher level of comprehension on the subject matter after the lecture than before (Wilcoxon Sign Rank Test $p < 0.01$). Comprehension level rose by a significantly greater scale among the participants of the workshop compared to those who only attended the mandatory lecture (Mann-Whitney U Test before lecture: $p < 0.0001$ after lecture: $p = 0.0005$). Discussion and conclusion: Our results suggest that introducing visual teaching materials before lecturing may enhance the educational efficacy in endodontic training.

Key words : visual teaching materials, Endodontic training program with extracted teeth, educational effectiveness

原 著

女性歯科医師の考える理想の歯科医師像 —岡山大学病院歯科医師臨床研修を修了した 女性歯科医師へのアンケート調査の分析—

塩 津 範 子¹⁾ 桑 山 香 織¹⁾ 河 野 隆 幸¹⁾
武 田 宏 明²⁾ 鈴 木 康 司³⁾ 白 井 肇¹⁾
吉 田 登 志 子⁴⁾ 鳥 井 康 弘¹⁾

抄録：我々は、女性歯科医師のキャリア形成やライフプランに影響を与える要因を検討する目的で、平成18～24年度に岡山大学病院で歯科医師臨床研修を行った女性歯科医師188人を対象にアンケート調査を行った。そのうち、本稿では女性歯科医師が考える「理想の歯科医師像」について、テキストマイニングソフトを用い、分析した。回答者の理想の歯科医師像は、歯科治療の技術や患者との関係性のみではなく自身の環境に触れたものが多かった。全体で最も出現頻度が高いキーワードは「歯科医師」であり、以下「仕事」、「家庭」、「患者」、「両立」などとなった。分析結果から、女性歯科医師が考える理想の歯科医師像はワークライフバランスを重視していることが伺え、そのバランスの割合や重んじる部分は結婚、子供、就労、休職経験の有無といった状況によって異なると考えられた。女性のライフコースが多様化している現在、どの時期にライフイベントを行うことになっても、仕事との両立ができるようなサポート体制の整備や、男性歯科医師を含むすべての就労者にとって家族のことを考えやすい環境を整備することが大切である。

キーワード：女性歯科医師 理想の歯科医師像 アンケート調査 ワークライフバランス

緒 言

厚生労働省の調査¹⁾では、平成26年12月31日における全国の届出歯科医師数103,972人のうち女性歯科医師は23,428人(22.5%)で、平成24年の同調査と比較すると男性歯科医師の増減率は0.3%(263人)であるのに対し、女性歯科医師は4.9%(1,043人)も増加している。さらには、29歳以下では女性歯科医師の割合は43.6%である。これらのことから、女性歯科医師の割合が今後も増加していき、一般歯科医療、すなわち総合歯科医療の大きな担い手になることは間違いない。

近年、日本歯科医師会は、男女共同参画社会の実現のために内閣府男女共同参画局所管の男女共同参画推進連携会への参画やワーキンググループの設置などの取り組みを始めつつある²⁾。女性歯科医師自らがどのような理想の歯科医師像をイメージしているかを把握

することは、女性歯科医師が総合歯科医療の担い手として、全人的・統合型総合歯科医療の重要性を追求し、実践研鑽を行うことが出来る環境をつくるうえで大切な情報となると考える。

我々は、岡山大学病院で歯科医師臨床研修を行った女性歯科医師を対象に、女性歯科医師のキャリア形成やライフプランに影響を与える要因を検討する目的でWEBアンケート調査を行った。本稿では女性歯科医師の思い描く理想の歯科医師像に対する分析を行った。

対象および方法

1 対象者

平成18年度から平成24年度に、岡山大学病院で歯科医師臨床研修を行った女性歯科医師188人を対象とした。

2 方法

アンケート実施期間は、平成26年2月1日から3月

¹⁾ 岡山大学病院総合歯科（主任：鳥井康弘教授）

²⁾ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科医療教育統合開発センター歯科医学教育改革部門

³⁾ 岡山大学病院経営戦略支援部

⁴⁾ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科医療教育統合開発センター歯学教育部門

¹⁾ Comprehensive Dental Clinic, Okayama University Hospital (Chief: Prof. Yasuhiro Torii) 2-5-1 Shikata-cho, Kita-ku, Okayama 700-8525, Japan.

²⁾ Dental Education Reforming Unit, Center for the Development of Medical and Health Care Education, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

³⁾ Hospital Management, Okayama University Hospital

⁴⁾ Dental Education, Center for the Development of Medical and Health Care Education, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

表 1 アンケート調査項目の一覧

質問タイトル	対象者	設問内容
年齢などについてお答えください	全員	現在の年齢 歯科医師免許取得時の年齢 専門医、認定医の有無
専門分野などについてお答えください	対象者	専門医、または認定医の取得時の年齢 専門分野は何ですか
結婚についてお答えください	全員	結婚について
お相手などについてお答えください	対象者	結婚時の年齢 結婚相手の職業
家族についてお答えください	全員	子供について
子どもについてお答えください	対象者	子供は何人いますか 第一子の出産年齢は
就労状況についてお答えください	全員	現在、就労していますか
勤務状況についてお答えください	対象者	勤務形態は 勤務場所は 勤務形態が常勤以外の理由は何ですか
勤務の満足度についてお答えください	対象者	現在の勤務形態に満足していますか 満足している理由は何ですか 勤務に満足できない理由は何ですか
休業、休職経験についてお答えください	対象者	休業、休職したことはありますか 休職した時の年齢は 休職期間は 休業、休職した理由は何ですか 復職時の不安は何ですか
結婚についての将来設計をお答えください	対象者	将来、結婚を希望されますか
結婚後の就労についてお答えください	対象者	結婚後も仕事を続けたいですか その気持ちはどれくらいですか 辞めたい理由は何ですか
子供についての将来設計をお答えください	対象者	将来、子供を持ちたいですか
出産後の就労についてお答えください	対象者	出産後も仕事を続けたいですか その気持ちはどれくらいですか 辞めたい理由は何ですか
今後の長期的な将来設計をお答えください	全員	5年後の長期的な歯科医師としての展望は 10年後の長期的な歯科医師としての展望は 20年後の長期的な歯科医師としての展望は 30年後の長期的な歯科医師としての展望は
仕事を行う環境についての考えをお答えください	全員	仕事を続けていく上で、環境に関して何が必要ですか 仕事を続ける上であったら良いと思う制度や仕組みは
あなたの現在思い描く理想の歯科医師像をお答えください	全員	自由に記載してください

31日までとした。対象者には、事前に調査協力依頼書、同意書とともにアンケートのホームページのアドレス、パスワードおよびログインIDを郵送等で配布し、期間中にアンケートのホームページにアクセスし、IDとパスワードを入力して回答するように依頼した³⁾。調査項目は、年齢や結婚の有無、現在の就労状況、将来

設計など全員に対する質問13問を含む全38問、所要時間は約10分程度である(表1)。全質問内容のうち、自由記述形式である「あなたの現在思い描く理想の歯科医師像をお答えください」について、得られた回答が、結婚・子供の有無および就労・休職経験の有無によってどのような違いがあるか分析した。なお本研究

は、岡山大学病院疫学研究倫理審査委員会の承認（受付番号 781）下で実施した。

3 分析方法

以下の3分析は、Word Miner[®]（日本電子計算機株式会社，東京）を使用して行った。

1) 分かち書き，データ修正，キーワード抽出

理想の歯科医師像に関するテキスト型データを分かち書きした後，構成要素の抽出を行った。分析する際，「子供」，「子ども」といった記載の違いや，「信用」，「信頼」といった類義語は別の構成要素として分類されるため，対象者が記載した原文を確認し，記載内容に変化が起きないように置換・修正を行った。その後，構成要素の中で意味を持たない助詞などの不要語句を除き，出現頻度が2以上の構成要素を抽出し，キーワードとして分析に用いた。

2) 出現頻度による有意性テスト

抽出したキーワードについて，①結婚・子供の有無（既婚・有子者，既婚・非有子者，未婚・有子者，未婚・非有子者の4項目）および②就労・休職経験の有無（就労・休職経験者，就労・休職未経験者，非就労者の3項目）のそれぞれの分類項目に特徴的なキーワードを分析するため，出現頻度による有意性テストを行った。

3) 構成要素変数の成分スコアによる布置図の作成

抽出したキーワードを①結婚・子供の有無，②就労・休職経験の有無の2つの分類について，キーワードと分類項目の関係性を観察するため，構成要素変数の成分スコアによる布置図の作成を行った。

結 果

1 回答者

アンケートを依頼した女性歯科医師188人中，「理想の歯科医師像」についての有効回答者は105人（55.9%）であった。有効回答者の平均年齢は29.9歳，歯科医師免許取得からの平均経過年数は4.8年であった。

有効回答者のうち，結婚・子供の有無について分類した場合，既婚・有子者，既婚・非有子者，未婚・有子者，未婚・非有子者がそれぞれ30人，29人，3人，

43人であった。就労状況について分類した場合，就労・休職経験者，就労・休職未経験者，非就労者がそれぞれ18人，67人，20人であった（表2）。

2 キーワードの出現頻度（表3）

出現頻度が2以上のキーワードは90種類，キーワードの合計出現数は611であった。最も出現頻度が高いキーワードは「歯科医師」で，有効回答者の53.3%が記載していた。次に「仕事」，「家庭」，「患者」がそれぞれ40.0%，31.4%，31.4%，その後は「両立」，「子供」，「育児」，「技術」，「出産」，「歯科治療」といったキーワードが続いた。

表3 キーワードの出現頻度

記載人数 (人)	割合 (%)	キーワード
56	53.3%	歯科医師
42	40.0%	仕事
33	31.4%	家庭，患者
27	25.7%	両立
21	20.0%	子供
20	19.0%	育児
17	16.2%	技術
15	14.3%	出産
14	13.3%	歯科治療
13	12.4%	環境
12	11.4%	自分，女性
10	9.5%	知識
9	8.6%	家事
8	7.6%	信頼，歯科医療，女性歯科医師，勉強
7	6.7%	社会，夫，提供，スタッフ
6	5.7%	家族，非常勤，開業，気持ち，時間，充実，大切
5	4.8%	貢献，専門，経験，向上，小児， 歯科医院
4	3.8%	やりがい，活躍，希望，結婚，分野， 常勤，職場，対応，地域，復職
3	2.9%	バランス，パート，一般歯科，母親， ブランク，勤務，寄り添い，生活， 継続，健康，臨床，プライベート，医， 自信，質，親，診療
2	1.9%	コントロール，サポート，小児歯科医， 託児所，需要，安心，感謝，休職， 協力，誠実，努力，無理なく，腕， 治療方針，勤務形態，勤務時間，相談， 短時間勤務，原因，収入，自分自身， 客観的，体力，セミナー，笑顔， 積極的，認定医

表2 各分類項目の構成人数

結婚・ 子供の 有無	既婚・ 有子者	既婚・ 非有子者	未婚・ 有子者	未婚・ 非有子者
	30人	29人	3人	43人
就労・ 休職経験 の有無	就労・休職 経験者	就労・休職 未経験者	非就労者	
	18人	67人	20人	

表 4 結婚・子供の有無による分類での理想の歯科医師像
記載例

項目	回答例
既婚・有子者	「知識と技術の習得に妥協せず、向上心を持ち続ける。患者さんに寄り添える。歯科医師の仕事を楽しいと思える。公私ともに充実している。」 「セミナー等に積極的に参加しながら、家事や育児とバランスよく仕事をこなしていく歯科医師になりたい。」
既婚・非有子者	「女性として家族を一番に考えつつできる範囲で、自分の考えに近い尊敬できる歯科医師のサポートをしていきたい。」 「子育て、家事をしっかりとできるような無理の無い勤務形態で働き続ける。」
未婚・有子者	「子供との時間も大切にしながら、自分も社会に貢献したい。」 「地域で頼りにされる歯科医師。様々な質の高い治療を提供できる歯科医師。」
未婚・非有子者	「4～5年は常勤で働く（その間に自分の専攻している分野の認定医をとる）。結婚。子供を産む。非常勤で働く。子供が仕事をし始めるまでは自分は非常勤で仕事を続ける。」 「子育てなど自分の経験を生かせるよう、働き方や働く内容が変わっていけばと思う。そのために勉強を続け、技術を磨き上げたい。」

3 結婚・子供の有無と理想の歯科医師像

各項目における代表的な回答例を表4に示す。出現頻度による有意性テストでは既婚・有子者では「バランス」、既婚・非有子者では「家事」、「夫」、未婚・非有子者では「専門」が上位となっており、下位のキーワードはなかった。未婚・有子者においては上位のキーワードも下位のキーワードもなかった（表5）。

構成要素変数の成分スコアによる布置図を図1に示す。座標軸の上方では「家事」、「夫」といった家庭をイメージするキーワードが多いため「家庭の中での自分」と、下方では「治療方針」や「認定医」といった

表 5 結婚・子供の有無による分類でのキーワードの出現頻度による有意性テスト

上位	既婚・有子者	既婚・非有子者	未婚・有子者	未婚・非有子者
1	バランス	家事		専門
2		夫		

キーワードの出現頻度による有意性テストでは、各グループを有意に特徴づけるキーワードが上位に配置される。なお、未婚・有子者では、グループを特徴づけるキーワードはない。

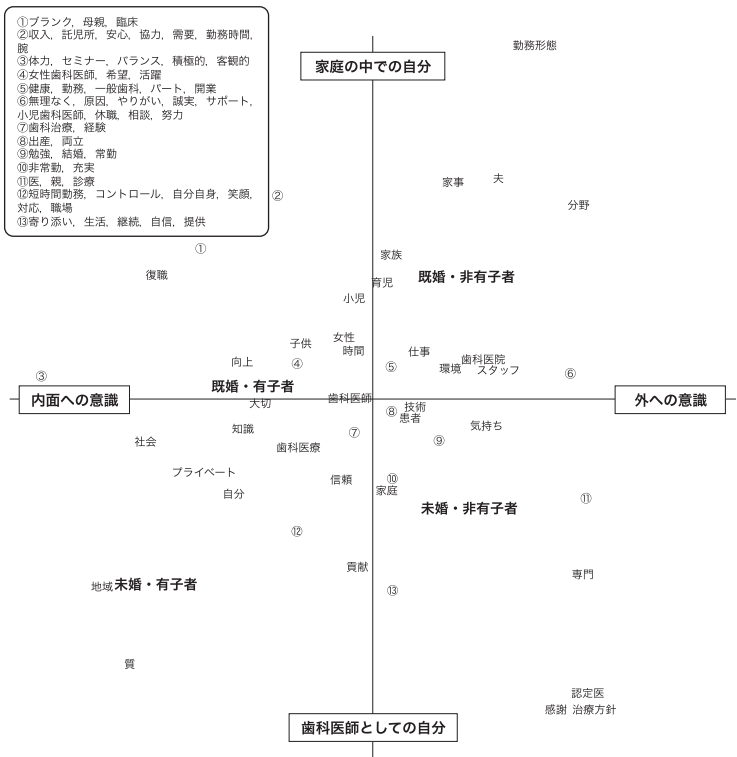


図 1 結婚・子供の有無における構成要素変数の成分スコアによる布置図

位置がほぼ同じキーワードについては丸付き数字で示す。それぞれのキーワードは、Word Miner[®]を用い、結婚と子供の有無を変数とした場合に算出された成分スコア1（横軸）、成分スコア2（縦軸）によって配置されている。原点（重心）に近いキーワードは平均的なキーワードであり、原点から離れたキーワードは特徴的なキーワードとなる。

表 6 就労・休職経験の有無による分類での理想の歯科医師像記載例

項目	回答例
就労・休職経験者	「歯科医師として知識や経験を兼ね備え、患者からスタッフからも信頼されるドクターでありたいと思います。ただ、歯科医師という職業を続けながらも、女性として家庭や子育てをおろそかにせず、両立が大変ななかでも楽しみながら、うまくどちらもこなしていければ、それが理想です。自分が子をもつ母親として患者さんに接するようになってから、特に女性患者さんや小児患者さんへの対応がきめこまやかに出来るようになり、女性歯科医師だからこそ、母親だからこそ患者さんに出来ることがあるのだと感じています。歯科医師として幅をもって活躍していきたいと思っています。」
就労・休職未経験者	「患者さんにより良い歯科医療が提供できる知識と技術を身につけ、家庭と仕事の両立を図りながら、充実した生活を送る。」 「患者さんに寄り添い、負担の少ない最善な治療を提供できる歯科医師。」
非就労者	「地域に根差した歯科医療を行っていること。患者さんにとっていつでも最適な医療を提供できるように、技術の向上と知識の研鑽を怠らないこと。」 「患者さんのニーズに対応できる。仕事を通して社会に貢献していると感じることができる。新しい知識や技術を探求できる。家庭と仕事の両立ができる。」

歯科医師をイメージするキーワードが多いため、「歯科医師としての自分」と軸を名付けた。左方向では「体力」、「バランス」といった回答者自身に関するキーワードが多いため、「内面への意識」と、右方向では「専門」、「親」といった身近な他者や自身の外面に関するキーワードが多いため、「外への意識」と軸を名付けた。布置図の位置はそれぞれ、既婚・有子者は左側中間に、既婚・非有子者は右側上方、未婚・有子者は左側下方、未婚・非有子者は右側下方であった。また、既婚・有子者は「向上」、「大切」と、既婚・非有子者は「育児」、「家族」と、未婚・有子者は「地域」と、未婚・非有子者は「勉強」、「結婚」、「常勤」と距離が近く、関連が強い。

4 就労・休職経験の有無と理想の歯科医師像

各項目における代表的な回答例を表6に示す。出現頻度による有意性テストでは就労・休職経験者では「活躍」、非就労者では「社会」、「腕」、が上位となっており、下位のキーワードはなかった。就労・休職未経験者では「活躍」、「社会」が下位のキーワードとなった(表7)。

構成要素変数の成分スコアによる布置図を図2に示す。座標軸の上方では、「職場」、「勤務形態」といっ

表 7 就労・休職経験の有無による分類でのキーワードの出現頻度による有意性テスト

		就労・休職経験者	就労・休職未経験者	非就労者
上位	1 2	活躍		社会 腕
下位	1 2		活躍 社会	

キーワードの出現頻度による有意性テストでは、各グループを有意に特徴づけるキーワードが上位に、各グループと有意に関係のないキーワードが下位に配置される。

た周囲・環境に関するキーワードが多いため「周囲・環境」と、下方では、「腕」や「自分自身」と回答者自身に関するキーワードが多いため「自身」と軸を名付けた。左方向では、「ブランク」、「活躍」といった向上・復帰をイメージするキーワードが多いため「向上・復帰」と、右方向では、「無理なく」、「サポート」といった安定をイメージするキーワードが多いため、「安定」と軸を名付けた。布置図の位置は、それぞれ就労・休職経験者は左側上方、就労・休職未経験者は中間、非就労者は左側下方に位置していた。就労・休職経験者は、「女性歯科医師」、「復職」、「対応」と、就労・休職未経験者「歯科治療」と、非就労者は、「大切」、「地域」、「向上」と距離が近く、関連が強い。

考 察

今回の結果では、女性歯科医師が考える理想の歯科医師像はワークライフバランスを重視し、そのバランスの割合や重視する部分は結婚、子供、就労、休職経験の有無といった状況によって異なっていることが伺えた。

回答者の理想の歯科医師像は、「家庭」や「両立」といったキーワードの出現頻度が高いことから見ても、女性歯科医師自身の環境に触れたものが多い。今回は、女性歯科医師のキャリア形成やライフプランに影響を与える要因を検討する目的でアンケートを行った。自由記載である理想の歯科医師像の回答までに、結婚、子供の有無などの回答者自身の生活環境や勤務形態、勤務への満足度、必要とする社会の制度などについて質問したことが、記載内容に影響を与えたと考ええる。有効回答者105人中、歯科治療の技術や患者との関係性のみではなく、自分自身の環境について記載していた回答者は73人(69.5%)であった。女性歯科医師自らがどのような理想の歯科医師像をイメージしているかを把握することは、男女共同参画社会実現のための取り組みを行っていく上で有用な情報となると考える。特に、その中でも、今回多くの女性歯科医

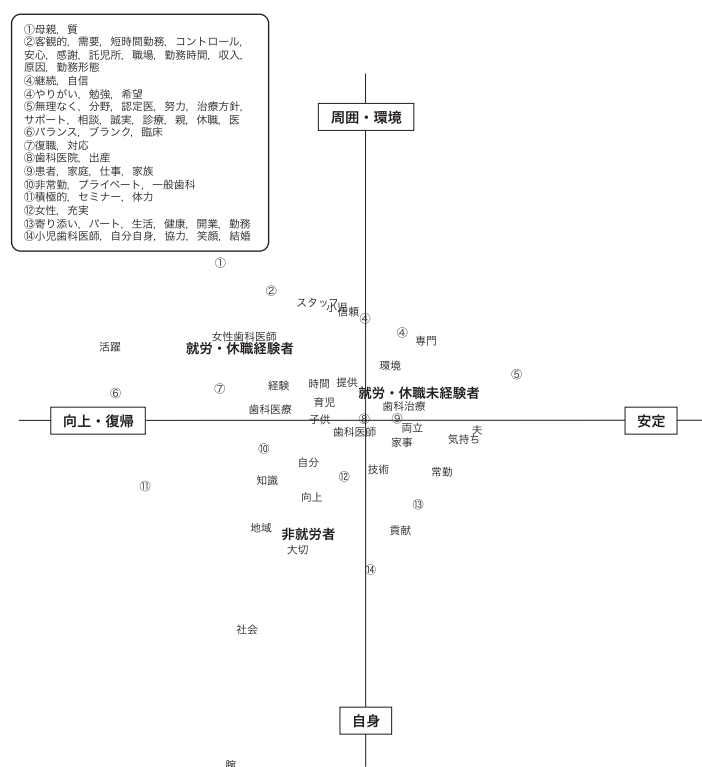


図 2 就労・休職経験の有無における構成要素変数の成分スコアによる布置図
位置がほぼ同じキーワードについては丸付き数字で示す。それぞれのキーワードは、Word Miner[®]を用い、就労・休職経験の有無を変数とした場合に算出された成分スコア 1 (横軸)、成分スコア 2 (縦軸) によって配置されている。

師が回答したような自身の環境改善が重要な課題であると考ええる。

女性医師⁴⁾も女性歯科医師⁵⁾も、仕事の上での悩みで最も多かったのは家庭と仕事の両立であると報告されているが、今回の女性歯科医師を対象とした理想の歯科医師像の分析結果でも、ワークライフバランスを重視していることが伺えた。また、平成 21 年の奈良県が行った女性の就業等意識調査においても、女性が働く上での主な不安や悩みとしては、仕事と家庭の両立が難しいことが最も多い⁶⁾と報告されている。医療従事者だけでなく、女性が就労する上では仕事と家庭の両立は大きな問題であり、本調査の回答者にとっても大きな悩みであると思われる。その背景には、「夫は外で働き、妻は家庭を守るべきである」という固定的性別役割分担意識が、日本は欧米諸国と比較すると強く残っている⁷⁾ことが挙げられる。平成 21 年の内閣府の調査⁸⁾でも、固定的性別役割分担意識を男性で 45.9%、女性で 37.3%、全体では 41.3%が「そう思う」もしくは、「どちらかと言えばそう思う」と回答している。歯科医師の場合、固定的性別役割分担意識の男女の差が大きく、平成 22 年の日本歯科医師会の調査⁹⁾では、固定的性別役割分担意識について男性歯科医師は 47.4%、女性歯科医師は 23.3%が「そう思う」もし

くは、「どちらかと言えばそう思う」と回答している。また、女性歯科医師への調査¹⁰⁾では、実際には女性歯科医師が職場において家庭と仕事を両立しやすい配慮がなされているかは判断がつかねる状況にあり、今後、男性歯科医師への意識改革も含め、女性歯科医師が仕事と家庭を両立させやすい職場環境が整っていくことが望まれる。

また、ワークライフバランスの割合や重んじる部分は、結婚、子供、就労、休職経験の有無といった状況によって異なっていた。既婚・有子者は、布置図では歯科医師としての自分と家庭の中での自分のほぼ中間であり、かつやや内面への意識が強い場所に位置していること、およびキーワードの有意性テストで「バランス」が上位になっていることから、女性の歯科医師として、自分自身を向上させながら仕事と家庭の両立を重視していると考ええる。既婚・非有子者は、布置図では家庭の中での自分、およびやや外への意識が強い場所に位置していること、およびキーワードの有意性テストで「家事」、「夫」が上位になっていることから、家庭をやや重視し、他者との関係を意識していると考ええる。未婚・有子者は、布置図では歯科医師としての自分、およびやや内面への意識が強い場所に位置していることから、歯科医師としての自分自身の内面

を意識していると考え。未婚・非有子者は、布置図では歯科医師としての自分、およびやや外への意識が強い場所に位置していること、およびキーワードの有意性テストで「専門」が上位になっていることから、歯科医師として働きつつも、歯科医師として、女性として周囲環境を整えていくことを重視していると考え。また、就労・休職経験者は、布置図では周囲・環境へと向上・復帰への意識が高い場所に位置していること、およびキーワードの有意性テストで「活躍」が上位になっていることから、周囲などとの関係を意識しつつ、歯科医師として復帰や向上を目指すことを重視していると考え。就労・休職未経験者は、布置図では周囲・環境へと安定への意識がやや高い場所に位置していることから、周囲への関係を意識しつつ、これまで継続的に就労してきた歯科医師としての仕事への安定を意識していると考え。一方、キーワードの有意性テストでは、「活躍」と「社会」が下位になっており、この結果は就労・休職経験者で「活躍」が上位になっている結果と正反対である。これは、休職を経験したことがなく継続して働いているため、歯科医師として活躍することや社会への貢献といったことをあえて意識する必要がない、もしくは意識したことがないことを意味していると考え。やはり、歯科医師として活躍する、社会へ貢献するといった考えは、休職することによって、そして歯科医師として復帰を願うことによって生まれる感情ではないだろうか。非就労者は、布置図では自身へと向上・復帰への意識がやや高い場所に位置していること、およびキーワードの有意性テストで「社会」、「腕」が上位になっていることから、自身の向上を目指すことを重視していると考え。

女性のライフコースの傾向は年々変化している。第9～第15回の出生動向基本調査¹¹⁾の結果でも、未婚女性の予定ライフコース、男性がパートナーに望むライフコースのいずれにおいても、専業主婦コース、再就職コース（結婚、出産を機に離職、子育て後再就職）が年々減少傾向にあり、両立コース、DINKSコース（結婚はするが子供は持たず、仕事を一生続ける）、非婚就業コースが増加傾向にある。この5コース以外にも、結婚、出産や転職のタイミングを考慮するとライフコースは多様化しており、女性歯科医師も同様の傾向にあると思われる。働く女性支援というと、時短勤務や子育て支援システムといった育児に対する支援ばかりを思い浮かべがちだが、ライフコースの多様性が増している現在、女性歯科医師への支援も多様性が必要であると考え。高齢化が進む日本において、家族の介護は避けて通れない問題であり、今後は介護に対するサポートも必要となる。女性歯科医師に様々なライフイベントがある中、どの時期にライフ

イベントを行うことになっても、仕事との両立ができるようなサポート体制の整備が望まれる。また、女性小児歯科医が結婚・出産後も仕事を継続していく上で夫や家族の支援を一番大切であるとしている⁵⁾ことから、女性歯科医師のみが支援を受けるのではなく、男性歯科医師を含むすべての就労者にとって家族のことを考えやすい環境を整備することも大切であると考え。

結 論

女性歯科医師が考える理想の歯科医師像は、ワークライフバランスを重視していることが伺え、そのバランスの割合や重んじる部分は、結婚、子供、就労、休職経験の有無といった状況によって異なると考えられる。

本論文には報告すべき利益相反事項はありません。

文 献

- 1) 厚生労働省大臣官房統計情報部厚生労働省。大臣官房統計情報部人口動態保険統計室。平成26年医師・歯科医師・薬剤師調査の概況。http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/14/（最終アクセス日2017.1.14）。
- 2) 日本歯科医師会。歯科医師のみなさま 女性歯科医師。https://www.jda.or.jp/dentist/female/（最終アクセス日2017.2.21）。
- 3) 塩津範子，桑山香織，河野隆幸，大塚恵理，武田宏明，他。女性歯科医師のキャリアに影響を与える要因に関する研究—岡山大学病院臨床研修修了女性歯科医師へのアンケート調査：結婚・子供の有無の影響—。岡山歯学会雑誌2015；34：47-51。
- 4) 日本医師会男女共同参画委員会，日本医師会医師再就業支援事業。女性医師の勤務環境の現況に関する調査報告書。http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20090408_2.pdf（最終アクセス日2017.1.28）。
- 5) 馬場篤子，渥美信子，林-坂井幸子，平野慶子，人見さよ子，他。日本小児歯科学会に属する女性小児歯科医への本音トークアンケート結果。小児歯科学雑誌2012；50：383-392。
- 6) 奈良県。女性の就業等意識調査。http://www.pref.nara.jp/15957.htm（最終アクセス日2017.1.28）。
- 7) 内閣府男女共同参画局。男女共同参画白書 平成19年版。http://www.gender.go.jp/about/danjo/whitepaper/h19/zentai/index.html（最終アクセス日2017.1.28）。
- 8) 内閣府男女共同参画局推進課。男性にとっての男女共同参画について。共同参画2012；50：2-7。
- 9) 社団法人 日本歯科医師会。歯科医師会における男女共同参画等に関するモデル意識調査報告書。https://www.jda.or.jp/dentist/female/pdf/genderequality_h2206.pdf（最終アクセス日2017.1.28）。
- 10) 社団法人 日本歯科医師会。女性歯科医師の活躍のための環境整備等に関する調査報告。https://www.jda.or.jp/dentist/female/pdf/genderequality_h2802.pdf（最終アクセス日2017.1.28）。
- 11) 国立社会保障・人口問題研究所。第15回出生動向基本調査。http://www.ipss.go.jp/ps-doukou/j/doukou15/doukou15_gaiyo.asp（最終アクセス日2017.1.28）。

著者への連絡先

塩津 範子

〒700-8525 岡山県岡山市北区鹿田町 2-5-1

岡山大学病院 総合歯科

TEL 086-235-6751 FAX 086-235-6751

E-mail : gmd422105@s.okayama-u.ac.jp

Ideal dentist images considered by female dentists
— Analysis of questionnaire survey of female dentists completed the course of
post graduate clinical training at Okayama University Hospital —

Noriko Shiotsu¹⁾, Kaori Kuwayama¹⁾, Takayuki Kono¹⁾,
Hiroaki Taketa²⁾, Koji Suzuki³⁾, Hajime Shirai¹⁾,
Toshiko Yoshida⁴⁾ and Yasuhiro Torii¹⁾

¹⁾ Comprehensive Dental Clinic, Okayama University Hospital

²⁾ Dental Education Reforming Unit, Center for the Development of Medical and Health Care Education,
Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

³⁾ Hospital Management, Okayama University Hospital

⁴⁾ Dental Education, Center for the Development of Medical and Health Care Education,
Okayama University Graduate School of Medicine,
Dentistry and Pharmaceutical Sciences

Abstract : We conducted a questionnaire-based survey to examine factors that influence the career development and life plan of female dentists. Overall, 188 female dentists, who completed the course of post graduate clinical training at the Okayama University Hospital from the 2006 to the 2012 academic year, participated in the survey. Here, we used text mining software to analyze the image of an “ideal dentist” of a female dentist. Female dentists not only considered the dental treatment technique and relationship with the patient but also their living environment for work-family balance. While “dentist” was the most commonly recorded keyword in the questionnaire responses, “work,” “home,” “patient,” and “compatibility” were also frequently recorded. Results of the analysis confirmed that the ideal dentist of female dentist gave importance to work-life balance. Between work and family, the aspect that received higher priority changed depending on circumstances such as marriage, children, employment, and unavailability of leaves. While it is evident that the life course of a female dentist is diversifying, developing a support system compatible with work is necessary, regardless of the life stage. Furthermore, it is important for all workers, including male dentists, to develop an environment conducive to the maintenance of family priorities while pursuing their profession.

Key words : female dentist, ideal dentist image, questionnaire survey, work-life balance

原 著

日本大学松戸歯学部付属病院初診科における紹介患者の動向

内 田 貴 之 須 永 肇 海 老 原 智 康
岩 橋 諒 吉 野 亜 州 香 桃 原 直
梶 本 真 澄 青 木 伸 一 郎 岡 本 康 裕
伊 藤 孝 訓

抄録：大学病院の責務は、歯科臨床の教育機関であるとともに、地域住民に広く高度で質の高い医療を提供していくことである。このため地域の歯科医院にて対応が難しい患者への対応も求められ、大学病院では紹介患者が多く、その訴えも複雑化している。そこで地域医療における病診連携の実態および患者の動向を把握することを目的に、平成28年の12か月間に日本大学松戸歯学部付属病院初診科を受診した患者の中で、紹介状を持参した患者の検討を行った。

紹介患者数は662名（男性236名，女性426名，平均年齢54.6歳）で60歳代が最も多く，50歳代はやや減少していたが，症例数が極端に少ない80歳代以上を除き，概ね年齢が上がるほど患者数は増加していた。紹介理由で多かったのは，紹介元で対処できない疾患に対する治療の依頼で，紹介内容の疾患はう蝕やそれに继发する歯髄疾患などの菌性疾患であり，非菌性疾患は顎関節症が最も多かった。また疾患を年代別に検討すると，30歳代が菌性疾患の割合がもっとも高く，その後，年齢が増加するにつれて，非菌性疾患の割合が増加していた。さらに半数以上が何らかの医科疾患を有していた。

以上より当科には高次医療機関として高いレベルでの患者対応が求められていた。また高齢化に伴い，今後非菌性疾患の患者数は増加することが予想され，高齢患者の多岐にわたるニーズに対応できる病院システムの必要性が示唆された。

キーワード：初診患者 紹介患者 患者動向 大学病院 高齢者

緒 言

日本大学松戸歯学部付属病院（以下，当院と記す）は，昭和46年に千葉県の松戸に開設され，以来40年以上にわたり歯科医師・歯科衛生士の育成とともに，地域の二次医療機関としての責務を果たしてきている。

大学病院では従来通りの高度先進医療病院や研修，教育機関としての機能のみならず，これまで以上に地域と密接に連携することで，地域住民に広く高度で質の高い医療を提供していくことが必要とされている¹⁾。一方，大学病院は紹介患者が多く，紹介患者の平均年齢の高齢化や医科疾患の有病率が増加し，疾患のみならず患者の訴えも社会的背景を反映して複雑化している^{2,3)}。大学病院を受診する患者の動向を知ることが，適切な地域歯科医療を実践する上で重要であり⁴⁾，その基盤となる医療情報として，大学病院における新患者の動向を把握することは地域歯科医療連携強化に必須と考えられている⁵⁾。

そこで当院における病診連携の実態である患者の動向を把握することを目的に，当院初診科に診療情報提供書もしくは紹介状を持参し受診した患者の紹介内容についての検討を行った。

対象および方法

本研究は平成28年1月5日から平成28年12月28日までの12か月間（診療日数293日）に当院初診科を受診した患者の中で，診療情報提供書もしくは紹介状（以下，紹介状と記す）を持参して受診した患者を調査対象として集計を行った。調査項目は年齢，性別，居住地，紹介元施設，紹介理由，紹介理由の疾患，患者が有する医科疾患の7項目とした。男女比についてはカイ2乗検定による統計学的検定を有意水準5%で行った（IBM SPSS Statistics 22）。患者が2つ以上の医科疾患を有していた場合は重複して集計を行った。紹介理由の歯科疾患における年代別の検討においては，症例数が極端に少ない10歳代（19人）と90歳代（3人）は検討から除外した。

なお本研究は日本大学松戸歯学部倫理委員会の承認（承認番号：EC16-11-014-1号）を得て実施した。

結 果

1. 年齢分布

調査期間中に当科を受診したすべての初診患者（以下，初診患者と記す）の数は4,970名（男性1,870名，女性3,100名，平均年齢54.9歳）であった。そのうち

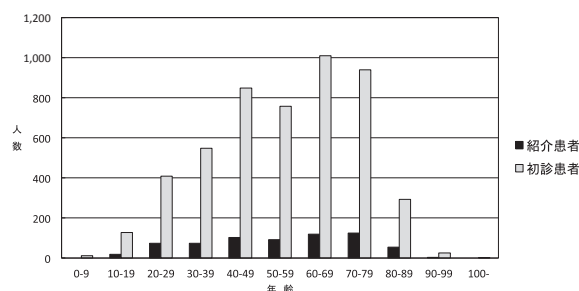


図 1 初診科を受診した患者の年齢分布

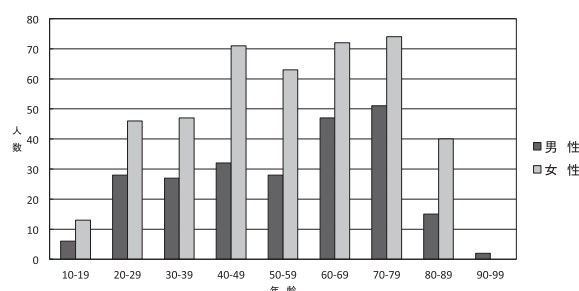


図 2 紹介患者の男女別年齢分布

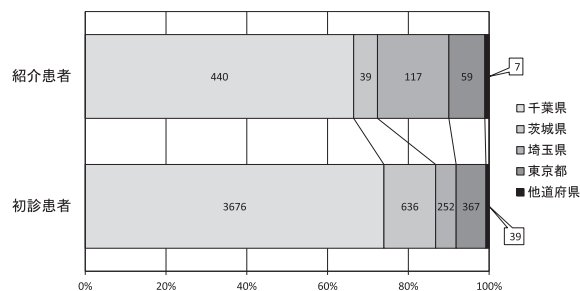


図 3 初診科を受診した患者の居住地

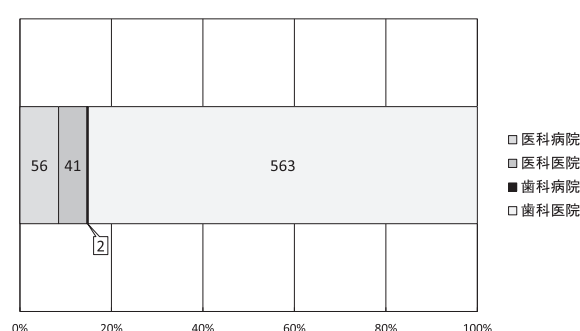


図 4 紹介元施設

紹介状を持参して受診した患者（以下、紹介患者と記す）の数は662名（男性236名、女性426名、平均年齢54.6歳）で、初診患者数に対する比率は13.3%であった。なお紹介患者のうち526名（79.5%）は当院を初めて受診する患者であった。

年齢分布は、初診患者数において60歳代がもっとも多く50歳代はやや減少していたが、概ね年齢が上がるほど患者数は増加し70歳代を過ぎると急激に減少する傾向を認めた。また各年齢別における紹介患者の比率は患者数が極端に少ない10歳未満および100歳以上を除くとすべての年代で10%台であったが、20歳代が18.1%、80歳代が18.4%で他の年代に比べ高い比率を認めた（図1）。

2. 性別

男女比は初診患者、紹介患者ともに女性の比率が高く、初診患者では62.4%、紹介患者では64.4%であり、両者の間に統計学的有意差は認められなかった。また紹介患者の男女別年齢分布（図2）では各年齢層ともに女性が多かったが、男性では60歳代以降に紹介患者数が増加していた。

3. 居住地

患者の居住地は、初診患者、紹介患者いずれにおいても千葉県がもっとも多かった。千葉県に続くのは、初診患者では茨城県、東京都、埼玉県、紹介患者では埼玉県、東京都、茨城県の順であった（図3）。

4. 紹介元施設

紹介元の施設は、そのほとんどが歯科医院であり

85.0%（563名）、ついで医科病院8.5%（56名）、医科医院6.2%（41名）、歯科病院0.3%（2名）の順に多かった（図4）。

5. 紹介理由

紹介状に記載されていた紹介理由でもっとも多かったのは、紹介元では対処できない疾患に対する治療の依頼51.1%（345名）、ついで疾患に対する精査の依頼14.5%（98名）、原因不明の疼痛10.5%（71名）、患者の希望8.4%（57名）、重篤な医科疾患のため6.4%（43名）、歯科恐怖症・嘔吐反射4.0%（27名）の順で、その他の紹介理由は5.0%（34名）認めた（図5）。なお紹介理由が複数ある場合には、複数回答を重複して集計した。

6. 紹介理由の疾患

紹介理由の疾患は、う蝕またはそれに継発する歯髄疾患がもっとも多く17.0%（113名）、次いで根尖性歯周炎14.0%（93名）、慢性歯周炎13.7%（90名）、智歯に関連する疾患9.6%（64名）、その他の歯に起因する疾患9.1%（60名）が認められ、多くは歯に起因する疾患（以下、歯性疾患と記す）であった。なおその他の歯性疾患としては、歯の欠損、骨髄炎、過剰歯、乳歯の晩期残存などがあった。また歯性疾患以外の疾患（以下、非歯性疾患と記す）でもっとも多かったのは顎関節症が9.3%（62名）であった（図6）。

紹介理由の疾患を年代別に検討すると、30歳代が歯性疾患の割合がもっとも高く、その後、年齢が増加

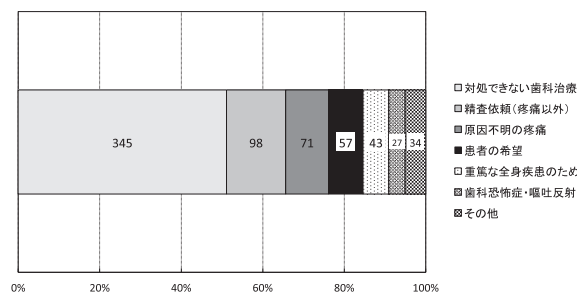


図 5 紹介患者の紹介理由 (複数回答あり)

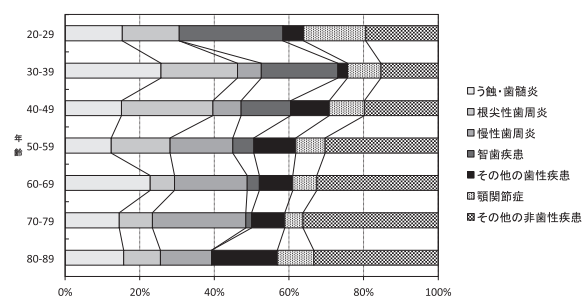


図 7 年代別における紹介患者の疾患

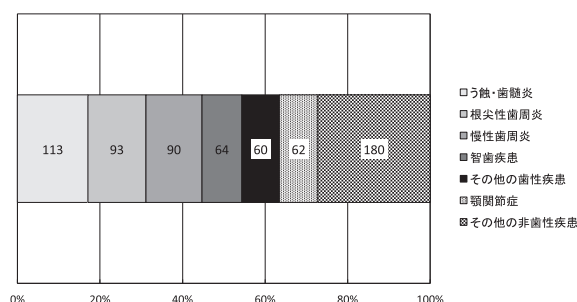


図 6 紹介理由の疾患

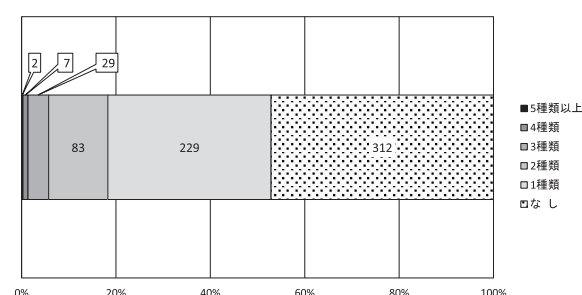


図 8 紹介患者の医科疾患数

するにつれて、非歯性疾患の割合が増加した (図7)。特に舌痛の紹介患者は15名 (平均年齢66.5歳)、口腔乾燥8名 (平均年齢70.6歳)、またインプラント不適合6名 (平均年齢71.0歳) であった。

7. 患者が有する医科疾患

紹介患者のうち、52.9% (350人) が何らかの医科疾患を有し、その内34.6% (121人) は複数の医科疾患を併発していた (図8)。また医科疾患を有する紹介患者350人においてもっとも多い医科疾患は高血圧症で38.6% (135名)、次いで糖尿病14.0% (49名)、心疾患11.1% (39名)、骨粗鬆症10.3% (36名)、精神疾患8.3% (29名)、悪性新生物7.1% (25名)、脳血管障害6.0% (21名)、と続いた (図9)。また医科疾患の有病者の平均年齢は63.2歳、医科疾患を有しない患者の平均年齢は45.0歳であった。

考 察

1. 患者動向について

当院は千葉県北西部の松戸市に立地していることから、千葉県内からもっとも多くの方が受診している。また千葉に次いで隣県の茨城県、さらに都県境が隣接している東京都と埼玉県から患者が受診している。紹介患者の居住地は初診患者と同じように千葉県からがもっとも多かった。これは、当院に隣接する地域における大学病院の歯科が主に口腔外科処置を主体として、一般の保存、補綴治療は積極的に行わない科であるため、当院へは外科処置以外の歯科治療に対す

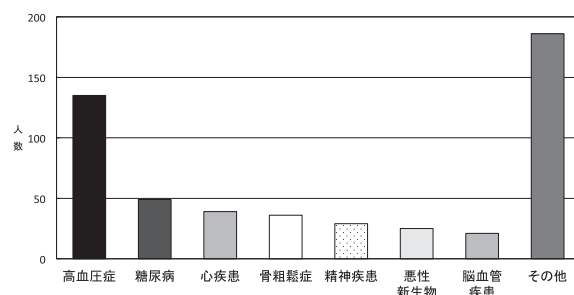


図 9 紹介患者が有する医科疾患 (複数回答あり)

る処置の紹介が多いと考えられる。また東京都内には多数の歯科大学病院が存在するのに対して、当院が隣接する埼玉県東部では他の大学病院が遠方であることから、埼玉県から当院への紹介が多くなったと考えられる。一方、茨城県は隣県であるが県境から当院までの距離が長いことから、茨城県からの紹介患者数は比較的少なかったと考えられる。

初診患者数に対する紹介患者の比率に関しては、当院に隣接する地域における大学病院の紹介率に関する報告に比べて紹介率は低かった¹⁾。これは当院では専門診療科宛の紹介状 (口腔外科宛など) を持参して受診した場合、初診科を経由せず直接専門診療科を受診していることから、病院全体の紹介率は今回調査を行った当科だけの紹介率より高く、地域医療との連携が強くなされていると考えられる。なお当院では基本的に15歳以下の患者についても、初診科を経由せ

ずに小児歯科にて直接対応している。

患者の年齢分布は初診患者、紹介患者ともに50歳代の患者数でやや減少するが、70歳代まで徐々に増加する傾向であった。日本の人口推計の人口ピラミッドは釣鐘型の形態で⁶⁾、特に60歳代、40歳代にピークを認め50歳代がやや減少している2峰性であり、今回の調査における初診患者、紹介患者いずれの年齢分布もこの統計結果に相似している。受診患者の年齢分布について西野ら⁷⁾は、所在地の地域性が大きく関与しているとしているが、当院に隣接する地域における大学病院の初診患者の臨床統計を報告した木村ら¹⁾も、本研究と同様の年齢分布を報告していることから、当院が立地する千葉県北西部における地域性として、紹介患者の年齢分布は概ね日本の人口の年齢分布に沿った動向を示していると考えられる。また20歳代と80歳代の紹介患者の割合が他の年代と比較して高かった。これは20歳代では大学病院の診療時間が一般的な勤務時間と重複しているため⁷⁾、80歳代では体力的な理由で、いずれも大学病院を受診しにくい状況が考えられる。しかし専門的治療が必要と判断されて紹介される患者は一定の数が存在するため、初診患者数が少ない20歳代、80歳代の紹介患者数の割合は増えたと考えられる。

性別は1:2の比率で女性が多かった。他の大学病院における受診患者の報告では、男女比は本研究と同様の値を報告している⁷⁾。その理由として、前述の大学病院の診療時間と勤務時間の関係から、特に男性は就業のため大学病院への受診が困難になりやすいことが考えられる。本研究においては男性患者の紹介患者数が、定年退職を迎えると考えられる60歳代以降に増加していた。藤木⁸⁾は歯科診療所における初診患者の男女比は各診療所によりまちまちであり、一定の傾向は認めなかったと報告している。このことから、大学病院における1:2の男女比は、前述の理由により女性の方は時間的制約が比較的少ないことから受診しやすい結果ではないかと考えられる。

紹介理由でもっとも多かったのは、紹介元で対処ができない、もしくは精査の依頼などの紹介元での対応が困難な患者であった。特に今回の調査した紹介元施設のほとんどが歯科診療所であることから、処置、検査に関して一般の歯科診療所では設備的にも困難な症例への対応が求められていることがわかる。特に歯科恐怖症もしくは嘔吐反射が強いための治療困難な場合、当院にて静脈内鎮静下で処置を行うことになり一般の歯科診療所での対応は困難なことが多い。一方、医科疾患を有する患者に対して、拔牙処置、抜髄処置の依頼など局所麻酔を伴う処置のみの依頼も認められ、リスク回避の観点から大学病院の全身管理下での処置を考えての依頼と考えられる。さらに単純に抜

髄、根管治療の依頼など、特に歯内療法処置に対して細矢ら⁹⁾の報告と同様に、専門技術による処置とともに時間を要する治療も依頼されることがあると考えられる。また紹介元施設の中の医科病院、医科医院からの紹介は、医科疾患の治療で医科へ通院中に歯科疾患を併発した場合、医科では歯科疾患治療への対応が困難であるため歯科への紹介が必須となる。しかし重篤な医科疾患を有する場合は、一般歯科診療所での対応が困難と紹介元で判断し、当院での治療が必要と紹介されたものが多いと考えられ、医科からも地域の高次医療機関としての対応が求められていることを示すものと考えられる。

2. 紹介患者の疾患について

紹介内容の歯科疾患については、歯性疾患に対する治療の依頼が全体の63.4%であり、比率はう蝕またはそれに继发する歯髄炎、根尖性歯周炎、慢性歯周炎、智歯に继发する疾患の順に多かった。歯髄炎に関しては、原因不明、神経因性疼痛、特発性顔面痛の診断にて紹介されたが、実際の診断は歯髄炎の関連痛に伴う歯痛錯誤であるような症例も散見された。根尖性歯周炎に関しては、一部保険導入されたマイクロスコープによる根管治療の依頼、全顎的な重度慢性歯周炎の治療の依頼、埋伏智歯の拔牙など、より専門性の高い治療を当院に求めて紹介されている。なお智歯に関しての拔牙の依頼などは、当科を経由せず拔牙処置を行う口腔外科に直接紹介されたため、当科へ紹介された患者以上に当院への紹介患者が受診していると考えられる。

年代別の内訳では、う蝕、歯髄炎は年代ごとの傾向は認めないが、根尖性歯周炎は年代が上がるごとに減少傾向にあり、慢性歯周炎は年代が上がるごとに増加傾向を認めた。これは各年齢層における現在歯数が近年増加し、2大疾患のうち、う蝕については早期治療が施され、残す慢性歯周炎の治療対象となる歯が多くなっている傾向が考えられる。さらに智歯に继发する疾患については、年代が上がるごとに減少する傾向が顕著であり、高齢になる前に智歯の拔牙がすでに行われている傾向が高いことを示すものと考えられ、各年齢層における各疾患の罹患率が反映された結果を認めた。

非歯性疾患の診断、治療についても専門性が求められることから、歯科診療所で診断、治療が困難なため紹介されることが多いと考えられ、その中でもっとも多かったのは顎関節症であった。年代別の比率を検討すると、10歳代は症例数が少ないため一概に比較することは困難であるが、若年者ほど比率が高く30歳代以降徐々に比率が低くなる傾向を示し、他の機関での顎関節症患者の受診状況で報告されている若年者にピークが存在する傾向と同様な傾向を示した¹⁰⁾。顎関節症患者の大学病院への紹介に関して小嶋ら³⁾は、顎

関節症の診断・治療に関する情報が歯科の中で広まったこと、また診療ガイドラインが作成されたことなど、一般歯科医院と高次医療機関との治療の分担が普及し紹介患者が減少しているとしている。しかし前述の抜歯処置の口腔外科と同様に、当院では顎関節症患者が顎関節咬合科に直接紹介がなされていることも併せて考えると、いまだ専門性の高い治療との認識が高く当院へ紹介は多いと考えられる。また疾患の年代別の内容は30歳代が菌性疾患の割合がもっとも高く、その後、年齢が増加するにつれて顎関節症以外の非菌性疾患の割合が増加した。これらの疾患の中では舌痛症、口腔乾燥症、また高齢者におけるインプラント不適合に対する処置などが集中して認められた。久保田ら¹¹⁾は近年、高齢者歯科医療の重要性が注目され、特に舌痛や口腔乾燥などを訴えて来院する患者が増加し、その平均年齢は64.1歳でその内の61%が65歳以上だったと報告している。超高齢社会に向けて患者数が増加傾向にある高齢者歯科領域において、これらの疾患が口腔疾患の中でも重要な疾患となっていると示唆し本研究結果からもその傾向が認められた。またインプラントの不適合については、インプラント体の除去もしくは上部構造体の破損への対応が依頼され、今後、高齢者の埋入後長期経過したインプラントへの対応も増してくると考えられた。

以上のことから、当科に来院している紹介患者は高齢者が多く有病者の比率は必然的に高くなっていた。このため半数以上の患者が何らかの医科疾患を有し、さらに2つ以上の医科疾患を有する患者も多く認めたことから、歯科診療所では対応が困難な患者に対して当院に高次医療機関として高いレベルでの患者対応が求められていることが確認された。また高齢の患者では医科疾患に対する有病率が高いとともに、非菌性疾患の紹介の割合が高いことが認められた。このことは当院では二次医療機関として専門性に基づく対応が求められている中で、高齢化に伴い非菌性疾患の患者数は増加することが予想されるため、高齢患者の多岐にわたるニーズに対応できる病院システムの必要性が示唆された。

結 語

日本大学松戸歯学部付属病院初診科における平成28年1月5日から平成28年12月28日までの12か月の紹介患者の検討を行い、以下の結論を得た。

紹介患者数は662名(男性236名、女性426名、平均年齢54.6歳)で、初診患者数4,970名に対する比率は13.3%であった。平均年齢は54.6歳で70歳代がもっとも多く50歳代がやや減少するものの、概ね年齢が上がるほど患者数は増加しピークの70歳代を過ぎると急激に減少していた。紹介理由は紹介元では対

処できない疾患に対する治療の依頼が半数以上であり紹介内容の疾患は菌性疾患が多かったが、疾患を年代別に検討すると年齢が増加するにつれて非菌性疾患の割合が増加していた。

今後の超高齢社会に向けて、当院に対しては重篤な医科疾患を有する患者への対応など、高次医療機関として高いレベルでの患者対応が求められていることが確認されたとともに、菌性疾患だけではなく多岐にわたる疾患への対応の必要性が示唆された。

謝 辞

稿を終えるにあたり、研究に多大なご協力をいただきました日本大学松戸歯学部歯科総合診療学講座医局員の先生方に厚く御礼申し上げます。

本論文に利益相反に関する内容は含まれていない。

文 献

- 1) 木村祐一郎, 武田 瞬, 酒井克彦, 吉田恭子, 浮地賢一郎, 他. 東京歯科大学市川総合病院歯科・口腔外科における平成23年度外来初診患者の臨床統計. 歯科学報 2013; 113: 64-68.
- 2) 小嶋郁穂, 飯久保正弘, 金田直人, 阪本真弥, 佐々城誠, 他. 歯科受診患者の主訴に関する診断学的研究—過去30年間の主訴と変遷と社会的背景について—. 日口診誌 2011; 24: 320-325.
- 3) 酒井 梓, 飯久保正弘, 嶋田雄介, 橋本直也, 熊坂晃, 他. 東北大学病院歯科部門における外来患者動向—臨床研修ならびに臨床教育に対する意識調査—. 日口診誌 2014; 27: 7-12.
- 4) 松田 哲, 儀保逸也, 大竹千尋, 荒木久生, 明海大学PDI東京歯科診療所における新来患者臨床統計的観察—2005年と2013年の比較—. 日口診誌 2015; 28: 107-112.
- 5) 鷲尾絢子, 中川愛加, 廉 晃勲, 西藤法子, 中居慎二, 他. 九州歯科大学附属病院保存治療科を受診した初診患者の調査—2003年度～2010年度—. 九州歯会誌 2012; 65: 198-204.
- 6) 厚生労働省政策統括官(統計・情報政策担当). 平成29年 我が国の人口動態—平成27年度までの動向—. 厚生労働省政策統括官(統計・情報政策担当)編. 人口Population. 第1版. 東京: 厚生労働省政策統括官(統計・情報政策担当); 2017. 6-7.
- 7) 西野宇信, 曾我部浩一, 永松 浩, 鬼塚千絵, 佐伯桂, 他. 九州歯科大学附属病院第1総合診療科における患者の動向—平成15年度～平成19年度—. 九州歯会誌 2009; 63: 109-114.
- 8) 藤本省三. 歯科診療所における初診患者の実態調査とその推移 第7報. 日本ヘルスケア歯科学会誌 2014; 15: 79-91.
- 9) 細谷哲康, 木村素子, 石尾登子, 白川 哲, 新井 高, 他. 鶴見大学歯学部附属病院初診室における紹介患者の実態調査—特に歯内療法領域への紹介について—. 鶴見歯学 2011; 37: 1-7.
- 10) 日本顎関節学会 編集. 顎関節症. 第1版. 京都: 永末書店; 2013. 1-24.
- 11) 久保田有香, 遠藤真美, 久保田潤平, 上森尚子, 唐木純

一, 他. 歯学部附属病院高齢者歯科における患者動態の検討. 九州歯会誌 2012 ; 66 : 21-28.

著者への連絡先

内田 貴之

〒 271-8587 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 : uchida.takashi@nihon-u.ac.jp

Survey of patients referred to the initial treatment clinic at Nihon University School of Dentistry at Matsudo Hospital

Takashi Uchida, Hajime Sunaga, Tomoyasu Ebihara,
Ryo Iwahashi, Asuka Yoshino, Suguru Momohara,
Masumi Kajimoto, Shinichirou Aoki, Yasuhiro Okamoto
and Takanori Ito

Department of Oral Diagnostics, Nihon University School of Dentistry at Matsudo

Abstract : In addition to their traditional role as institutions offering highly advanced medical treatments, training, and education, university hospitals provide advanced, high-quality medical care to a wide range of local residents. They also serve numerous referred patients. In recent years, the patient's complaint has grown increasingly complex. Accordingly, we reviewed patients who brought referral letters for their examinations, among patients who had undergone examinations at the Initial Treatment Clinic at the Nihon University School of Dentistry at Matsudo hospital during the twelve months of 2016. The objective of this review was to ascertain the actual status of collaboration between local clinics and the hospital and patient trends in community medicine.

During this period, 662 patients were referred to the Clinic (236 males, 426 females, average age: 54.6 years). The largest number was in the age range of 60-69 years; relatively fewer patients were in the 50-59 age group. The numbers of patients generally rose with age. The most common reason for a referral was to request treatment for diseases the referring institution could not treat. Many referrals were for tooth disease, including dental caries or dental pulp diseases secondary to dental caries. Among non-tooth-disease referrals, many cases involved temporomandibular disorder. A look at disease by age range shows that patients in their 30s had the highest rates of tooth disease, while rates of non-tooth diseases increased with age. More than one-half of the patients had some clinically diagnosable condition.

From the above findings, the Clinic is expected to provide a high level of patient services as a secondary medical care facility. In addition, the numbers of non-tooth-disease patients are projected to increase as society ages, suggesting the need for a hospital system capable of meeting the diverse needs of elderly patients.

Key words : new patients, referred patients, patient trends, university hospitals, seniors

調査報告

初診時医療面接における自己申告に基づく全身状態把握の現状と問題点

服部 陽一¹⁾ 中島 貴子^{1,2)} 石崎 裕子¹⁾
伊藤 晴江^{1,3)} 奥村 暢旦¹⁾ 塩見 晶²⁾
長谷川 真奈¹⁾ 中村 太²⁾ 佐藤 拓実²⁾
藤井 規孝^{1,2)}

抄録：超高齢社会を迎え、歯科医療機関を受診する高齢者、有病者の割合は増加している。安全な歯科医療のためには全身状態の把握が欠かせない。一般に患者の全身状態は初診時の医療面接で聴取されるが、自身の健康状態を正しく理解していない場合もある。本研究の目的は、新潟大学医歯学総合病院歯科の初診患者の自己申告に基づく全身疾患罹患状況について臨床統計的観察を行い、有病率の特徴と初診時医療面接上の留意点を明らかにすることである。

2015年度1年間に新潟大学医歯学総合病院歯科の予診室を受診した初診患者1,258名の予診記録を調べた。男女比は男性38.2%、女性61.8%、65歳以上の者は全体の34.7%であった。一人当たりの全身疾患数の平均は40歳代で1以上、60歳代で1.5以上、70歳代では2以上であり、年齢とともに増していた。高頻度で認められた疾患は、高血圧（17.1%）、高血圧以外の動脈硬化性疾患（心血管疾患、脳血管疾患等）（9.3%）、がん（9.2%）、糖尿病（6.4%）であった。60歳以上に限るとこれらの有病者率は上昇し、高血圧、がん、糖尿病はほぼ倍増した。骨粗鬆症は70歳代で9.0%に認められた。

高血圧、糖尿病の有病率は低くはなかったが国民健康・栄養調査の値を下回っており、自己申告しない、病識の不十分な有病者の存在が示唆され、聴取時の工夫とともに、医科への対診、受診勧告などの医科歯科連携の必要性が再確認された。

キーワード：高齢者 有病者 医療面接 医科歯科連携 大学病院歯科

緒 言

日本は2007年に65歳以上の高齢者の人口に占める割合が21%を超え、超高齢社会を迎えた¹⁾。2016年4月の時点において、高齢化率は27%にのぼっている²⁾。高齢者の半数近くは何らかの自覚症状を訴えており、受療率はほかの年代よりも高く、外来では高血圧性疾患や脊柱障害、入院では脳血管疾患、がんなどが受療理由の上位にある¹⁾。高齢者の歯科受診率は上昇している³⁾ことから歯科医療機関を受診する有病高齢者の割合が増していることが推測される。大学病院歯科においても高齢患者の割合は高く、また、高齢者以外にも全身疾患に配慮した歯科治療を希望して受診される患者がいる。高齢者および有病者の歯科治療を安全に行うためには、全身状態の把握が欠かせない。患者の全身状態把握の第一段階は初診時の問診票の記入とそれに続く医療面接で行われるが、すべての患者が自身の健康状態について理解し歯科医療者に伝えているとは言えない。

新潟大学医歯学総合病院歯科では、紹介状を持たない、あるいは紹介状を持っているが特定の専門診療科が指定されていない初診患者については予診室にて初診時医療面接と口腔内診察を行い、受診していただく専門診療科を決定する。専門診療科では担当医が治療を開始する前に初診時医療面接の内容を参考にさらに詳細な医療面接を実施して、安全な歯科診療に努めている。

本調査研究の目的は、新潟大学医歯学総合病院歯科予診室での初診時医療面接における患者の自己申告に基づく全身疾患聴取状況について臨床統計的観察を行い、有病率の特徴と初診時医療面接における聴取事項の留意点を明らかにすることである。

対象および方法

2015年4月1日～2016年3月31日の1年間に、新潟大学医歯学総合病院歯科の予診室で診察を受けた初診患者を対象とした。同予診室では、初診患者のうち、15歳以上で紹介状を持っていない患者、および

¹⁾ 新潟大学医歯学総合病院歯科総合診療部（主任：藤井規孝教授）

²⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯学教育研究開発学分野（主任：藤井規孝教授）

³⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断再建学分野

¹⁾ General Dentistry and Clinical Education Unit, Medical and Dental Hospital Niigata University (Chief: Prof. Noritaka Fujii) 1-754 Asahimachido-ri, Chuo-ku, Niigata 951-8122, Japan.

²⁾ Division of Dental Educational Research Development, Graduate School of Medical and Dental Sciences Niigata University (Chief: Prof. Noritaka Fujii)

³⁾ Division of Periodontology, Graduate School of Medical and Dental Sciences Niigata University

表 1 予診室受診患者の年齢階層別人数, 割合, 性別, 歯数, 全身疾患数

年齢階層	人数	割合 (%)	女性の割合 (%)	平均歯数 (本)	平均疾患数	疾患なしの割合 (%)
～ 19 歳	28	2.2	71.4	27.6	0.61	50.0
20 ～ 29 歳	105	8.4	64.8	28.6	0.45	67.6
30 ～ 39 歳	159	12.6	60.4	28.1	0.88	41.5
40 ～ 49 歳	207	16.5	64.3	27	1.1	40.1
50 ～ 59 歳	209	16.6	65.1	25.9	1.17	32.5
60 ～ 69 歳	251	20.0	61.8	22.9	1.57	24.3
70 ～ 79 歳	200	15.9	60.0	20.7	2.11	10.5
80 ～ 89 歳	91	7.2	51.6	14.9	2.26	8.8
90 歳～	8	0.6	37.5	14.4	2.0	12.5

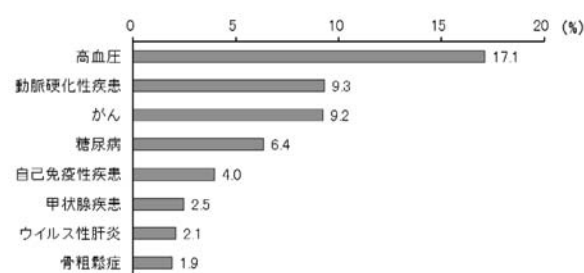


図 1 予診室受診患者の全身疾患の罹患率

紹介状を持っているが特定の専門診療科が指定されていない患者について予診を行う。予診診察記録から、患者の年齢、性別、現在歯数と全身疾患罹患状況を抽出したうえで、年齢階層別に比較分析を行った。

本調査研究は新潟大学倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号 3013）。

結 果

1. 人数・性別・歯数

2015 年度 1 年間に新潟大学医歯学総合病院予診室にて診察を行った初診患者は 1,258 名であった。延べ診療日数は 239 日、1 日平均の患者数は 5.26 人であった。年齢階層別の割合と男女比を表 1 に示す。年齢階層別では 60 歳代が全体の 20.0% と最も多く、次いで 50 歳代、40 歳代、70 歳代の順で続き、いずれも 16% 前後を占めていた。年齢の中央値は 56 歳であり、65 歳以上の高齢者は 34.7% であった。男女比については、10 ～ 70 歳代までは女性の割合がすべて 60% 以上であり、80 歳以上ではおおむね半数ずつであった。現在歯数は年齢層が高くなるほど減少し、60 歳代 22.9 本、70 歳代で 20.7 本であり 20 本以上を保っていたが、80 歳以上では 14.9 本と大きく減少した（表 1）。

2. 全身疾患

予診での初診時医療面接で聴取された全身疾患の数は、年齢階層が高くなるほど多くなり、一人当たりの疾患数の平均は 40 歳代で 1 以上、60 歳代で 1.5 以上、

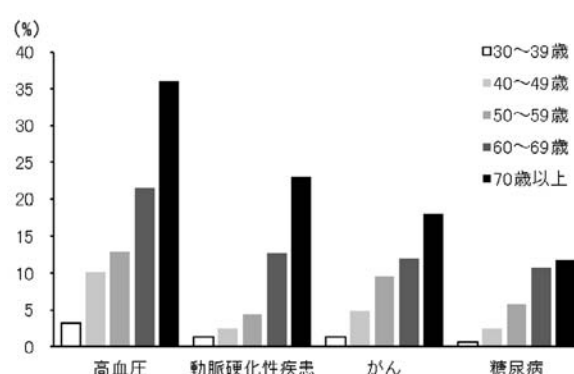


図 2 予診室受診患者の年齢階層別全身疾患罹患率

70 歳代では 2 以上であり、80 歳代までは年齢階層とともに増していた（表 1）。一方、既往疾患のない患者の割合は 20 歳代の 67.6% が最も高く、以降 80 歳代までは年齢階層とともに減少した。既往疾患なしという患者は 60 歳以上に限ると、16.5% であった。

高頻度で認められた疾患は、高血圧（17.1%）、高血圧以外の動脈硬化性疾患（心血管疾患、脳血管疾患等）（9.3%）、がん（9.2%）、糖尿病（6.4%）であった（図 1）。60 歳以上に限るとこれらの有病者率は著しく高くなり、高血圧が 29.5%、高血圧以外の動脈硬化性疾患が 18.4%、がんが 15.3%、糖尿病が 11.3% とほぼ倍増した（図 2）。がんについては現在治療中の者だけでなく既往歴のある者を含めた割合を示した。60 歳以上では複数の臓器のがんの既往がある患者が 2.4% 存在した。

上記のメタボリックシンドローム関連疾患とがん以外には、リウマチを含む自己免疫疾患、甲状腺機能亢進/低下症、ウイルス性肝炎、骨粗鬆症についてそれぞれ 4.0%、2.5%、2.1%、1.9% の患者から申告があった（図 1）。骨粗鬆症は 70 歳代の 9.0% から申告があった。アレルギーの既往は、何らかの薬剤に対するものが 6.2%、金属に対するものが 2.5%、その他の食物、花粉等についてのものが 16.1% であった。

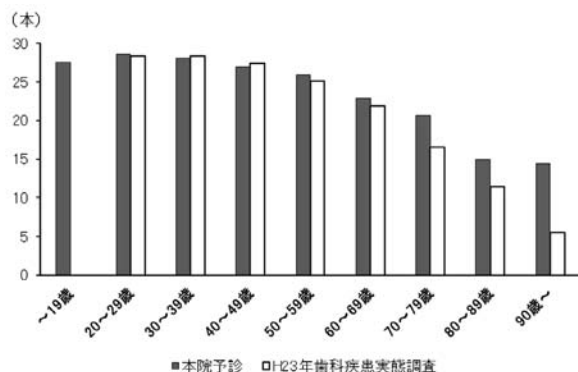


図3 予診室受診患者の年齢階層別平均歯数と平成23年歯科疾患実態調査結果の比較

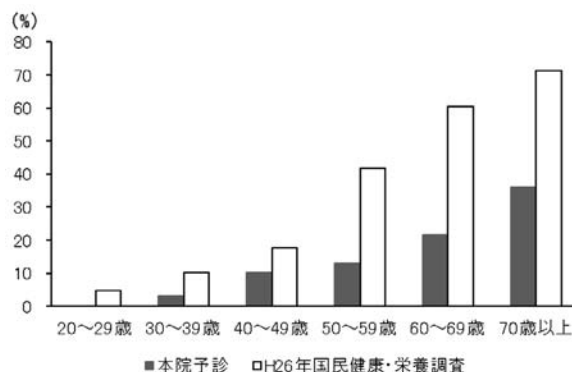


図4 予診室受診患者の年齢階層別高血圧罹患率と平成26年国民・健康栄養調査結果の比較

考 察

1. 大学病院歯科受診患者の特徴

新潟大学医歯学総合病院歯科の予診室を訪れる初診患者のほとんどは新潟市在住の者である。新潟市は2016年4月1日現在人口約80万人の地方都市であり、新潟大学医歯学総合病院は新潟市の中心部に位置している。新潟市の高齢化率は27.3%であり（2016年3月31日時点）⁴⁾、同時期の全国平均27.0%とほぼ同じであった²⁾。新潟大学医歯学総合病院歯科予診室を受診した患者のうち65歳以上の者は34.7%であり、全国や新潟市の高齢化率よりも高かった。これは15歳未満の患者については初診であっても予診室での診察は行わないことが一因であろうが、新潟市の15歳以上の者に占める65歳以上の割合31.2%（2016年3月31日時点）に比較して高くなっており、高齢者の受診割合が高い傾向が示された。50、60、70歳代の年齢階層において新潟市の人口構成比（それぞれ14.0%、17.3%、12.0%）を上回る割合の患者が受診していた。平均歯数は60歳代までは平成23年歯科疾患実態調査⁵⁾の結果とほぼ同じであったが70歳代以上ではそれを上回っており（図3）、本院を受診する高齢患者は口腔内の状況が全国平均よりも良い状態であること、口腔への関心が高いことが推測された。予診室での初診時医療面接で聴取された一人あたりの平均全身疾患罹患数が60歳以上の年齢階層では1.5、70歳以上では2を超えており、高齢者のほとんどは何らかの全身疾患を患っていることが確認された。以上より、健康への関心が高い自立高齢有病者が大学病院を受診する傾向であると考えられた。

2. 高血圧、糖尿病の罹患率

全身疾患の中でも多いものは高血圧であった。全体の17.1%、60歳以上の29.5%が高血圧と申告した。2014年（平成26年）の国民健康・栄養調査⁶⁾によると、20歳以上の収縮期血圧が140mmHg以上である

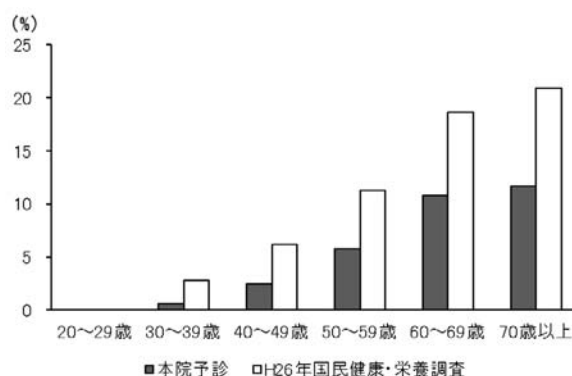


図5 予診室受診患者の年齢階層別糖尿病罹患率と平成26年国民・健康栄養調査結果の比較

ものの割合は男性36.2%、女性26.8%である。この全国調査の結果に比較して予診患者の高血圧罹患率は低い（図4）。糖尿病についても同様の傾向が認められた。全予診患者の6.4%、60歳以上の11.3%の者から糖尿病であるとの申告があった。平成26年度（2014年）国民健康・栄養調査における20歳以上の糖尿病が強く疑われるものの割合は、男性15.5%、女性9.8%であり、予診患者の糖尿病罹患率はこの値に比較して低い（図5）。高血圧と同様に自覚のない糖尿病患者が予診段階では把握されていない可能性が示唆された。自覚症状がないために医療機関を受診していないいわゆる「隠れ患者」がいるためと考えられた。

高血圧以外の動脈硬化性疾患には心筋梗塞、狭心症などの心血管疾患や脳梗塞などの脳血管疾患が含まれている。これらの罹患者は60歳以上で倍増する傾向があり、20%近い罹患率であった。これに伴い抗血栓薬の服薬率が上昇すると考えられ、抜歯などの観血処置に際しては注意が必要となる。注意すべき点として、患者が持参しているお薬手帳で確認をすると抗血栓薬が処方されているにもかかわらず、患者本人は何のために服薬しているのか理解していないケースがある。高齢者の中には、内科にかかっており薬をのんで

いるが、自らがどのような病気であるのかわからない、病識が不十分な者が見受けられた。したがって、高血圧や糖尿病と同様に、自己申告のあった患者数以上に罹患者がいるのではないかと推測された。

3. その他の疾患の罹患者

歯科治療上注意が必要な主要な全身疾患、全身状態には上記のようなメタボリックシンドローム関連疾患以外にもペースメーカーや人工弁設置者、骨粗鬆症、肝機能低下、腎機能低下、アスピリン喘息、ステロイド服用中などが挙げられる。これらの中で今回の調査において1%以上の申告があった関連疾患は、リウマチを含む自己免疫疾患、ウイルス性肝炎、骨粗鬆症であった。また甲状腺機能亢進/低下症の割合が2.5%、薬剤アレルギーの既往のある者が6.2%であった。高齢社会白書において高齢者で外来受療率が高いことが報告されている脊柱障害³⁾についての該当者はきわめて少なかった。診療時の体位や診療時間への配慮にもかかわる疾患であり、聴取不足である可能性について今後検討が必要と考えられた。多様な疾患についての知識を十分に有して医療面接、歯科治療にあたる必要があらためて示された。

4. 教育病院としての留意点

上述のように、隠れ患者や病識のない患者が相当数存在することが示唆されたが、一方で医療面接技術や面接時間にも問題が存在する可能性がある。新潟大学医歯学総合病院歯科予診室における初診時医療面接は研修歯科医が行っており、指導歯科医が補足聴取を実施する。時には時間の制約があり、詳細な医療面接は専門診療科での担当医による医療面接に引き継がれる。このために聴取不十分となっている可能性は否定できないと考えられる。

本研究の対象患者の多くは紹介状を持たずに大学病院歯科に来院されており、一般開業歯科医院の患者層と重なる部分は多いと思われる。すなわち、自力通院が可能な高頻度一般歯科治療対象患者である。したがって、歯科治療を希望して歯科医院を訪れるすべての患者の初診時医療面接において今回明らかになったような聴取不足が生じている可能性があると思われる。また、大学病院の歯科で行われている臨床実習、臨床研修では高頻度一般歯科診療が主要な対象であるが、協力してくださる患者は高齢者が多く、有病者である可能性が高く、注意が必要である。

病院歯科、開業歯科のいずれにおいても、歯科治療の開始にあたっては初診時以降の医療面接において再度詳細な情報聴取を行うことと、患者を通して病状を訊くだけでなく医科主治医に対診を行うことによって

的確に全身状態を把握することの重要性があらためて強調された。長期間、医療機関受診や健診をしていない患者については受診を勧めること、観血処置の有無にかかわらず血圧測定を実施することについても徹底が必要と思われた。

結 論

新潟大学医歯学総合病院歯科初診患者の高齢化率は地域の人口高齢化率よりも高く、自立高齢有病者が大学病院歯科を受診する傾向であった。高血圧、糖尿病などのメタボリックシンドローム関連疾患およびがん既往患者の割合が高かったが、初診時医療面接における患者からの自己申告に基づく有病率は全国調査の値よりも低く、病識の十分でない有病者が相当数存在することと短時間での初診時医療面接では聴取不足となりやすいことが示唆された。安全な歯科治療のためには、医療面接時の患者の自己申告による全身状態把握だけでなく、医科への対診、受診勧告といった医科歯科連携の必要性が再確認された。

文 献

- 1) 内閣府. 平成 28 年版 高齢社会白書. <http://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/html/zenbun/index.html> (最終アクセス日 2017. 6. 9).
- 2) 総務省統計局. 人口推計 (平成 28 年 9 月報). <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/pdf/201609.pdf> (最終アクセス日 2016. 11. 22).
- 3) 安藤雄一, 深井穂博, 青山 旬. 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 (地域医療基盤開発推進研究事業研究事業) 分担研究報告書 歯科診療所の患者数の将来予測～患者調査の公表値を用いた検討～. https://www.niph.go.jp/soshiki/koku/oralhealth/juq/jyukyuu/docu22/docu22_13corrected.pdf (最終アクセス日 2016. 11. 22).
- 4) 新潟市. 年齢 (5 歳ごと) 町名別住民基本台帳人口 平成 28 年 3 月. http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/gaiyo/profile/00_01jinkou/jyuuki5saigoto.html (最終アクセス日 2016. 11. 10).
- 5) 厚生労働省. 平成 23 年 歯科疾患実態調査. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-23.html> (最終アクセス日 2016. 11. 10).
- 6) 厚生労働省. 平成 26 年 国民健康・栄養調査結果の概要. <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-10904750-Kenkoukyoku-Gantaisakukenkouzoushinka/0000117311.pdf> (最終アクセス日 2016. 11. 10).

著者への連絡先

中島 貴子

〒951-8514 新潟市中央区学校町通 2-5274

新潟大学大学院医歯学総合研究科歯学教育研究開発学分野

TEL 025-227-0988 FAX 025-227-0991

E-mail: takako@dent.niigata-u.ac.jp

The present state of grasping the systematic condition in medical interview of new patients in the dental clinic

Yoichi Hattori¹⁾, Takako Nakajima^{1,2)}, Hiroko Ishizaki¹⁾,
Harue Ito^{1,3)}, Nobuaki Okumura¹⁾, Aki Shiomi²⁾,
Mana Hasegawa¹⁾, Futoshi Nakamura²⁾, Takumi Sato²⁾
and Noritaka Fujii^{1,2)}

¹⁾ General Dentistry and Clinical Education Unit, Medical and Dental Hospital Niigata University

²⁾ Division of Dental Educational Research Development, Graduate School of Medical and
Dental Sciences Niigata University

³⁾ Division of Periodontology, Graduate School of Medical and Dental Sciences Niigata University

Abstract : Elderly patients have been increasing in dental clinics. It is important to grasp systemic conditions of patients for safe dental treatment. Although a medical interview is carried out at the first visit, some patients may not understand their own health condition precisely. The aim of present study is to clarify the characteristics of disease prevalence and considerations for dental practice through clinical statistical observation about self-reported systemic conditions taken at the first medical interview at Niigata University Medical and Dental Hospital.

Medical interview records of the 1,258 new patients in 2015 were examined. The ratio of female was 61.8% and the ratio of person 65 years or older was 34.7%. The average number of diseases per person increased with aging and persons in 70s had more than 2 diseases in average. The diseases with high prevalence were the hypertension (17.1%), arteriosclerosis-related disease (cardiovascular disease, cerebro-vascular disease) (9.3%), cancer (9.2%), and diabetes (6.4%). The prevalence increased with aging where almost double scored prevalence was seen in persons of 60s or more. Osteoporosis was prevalent in 9.0% of persons of 70s.

Although the prevalence of hypertension and diabetes were high, it is lower than those reported in the national investigation of health and nutrition, suggesting there were patients who did not declare or were not aware of their diseases. The appropriate interview and the collaboration between medical and dental fields such as consultation to and recommendation of a medical doctor are seemed to be necessary for safe dental practice.

Key words : elderly person, medically compromised patient, medical interview, collaboration between medical and dental fields, dental clinic of university hospital

症例報告

過蓋咬合に起因する咀嚼障害患者に固定性補綴装置による 咬合再構成を図った1例

松村正晃 大井優一 村上幸生
川田朗史 丸山直美 片山直

抄録：過蓋咬合とは咬頭嵌合位における上顎前歯が下顎前歯唇面の1/4～1/3以上を被覆する咬合状態を指す。今回、過蓋咬合に起因する咀嚼障害を有する患者に固定性補綴装置による咬合再構成を行った1例を経験したので報告する。患者は62歳の男性、右側上顎臼歯部の補綴装置脱離による咀嚼障害を主訴に来院した。下顎前歯部の歯頸部まで及ぶ咬耗と過蓋咬合を呈していた。過蓋咬合に起因した補綴装置脱離と診断し、全顎的な咬合再構成を実施した。咬合高径は下顎前歯唇面の被蓋の改善を目安に約3mm挙上した。最終補綴装置は上下前歯部を連結硬質レジン前装冠とし、臼歯部は全部金属冠を装着した。咬合高径の挙上後1年以上を経ても、冠の脱離や支台歯のトラブルもなく順調に経過している。

キーワード：過蓋咬合 補綴装置脱離 咀嚼障害 咬合挙上 咬合再構成

緒 言

過蓋咬合とは上下顎歯列弓の垂直的咬合関係の異常の1つで、咬頭嵌合位における上顎前歯が下顎前歯唇面の1/4～1/3以上を被覆する咬合状態を示す。過蓋咬合の為害性として、過度なアンテリアガイドによる上下顎前歯部の摩耗や下顎の後退による顎関節部への障害も懸念されており、咬合再構成による治療が必要と考えられる¹⁻³⁾。今回、過蓋咬合のため咀嚼障害を有する患者に固定性補綴装置を利用した咬合再構成を行い、その後良好に経過した1例を経験したので報告する。

症 例

【患者情報】：62歳，男性。

【初診日】：2011年4月。

【主 訴】：かぶせ物が取れた。

【現病歴】：近医にて10年程前に4]に全部金属冠を装着し、以後良好に経過していた。その後5年程前から繰り返し同金属冠が脱離したが、痛みはなかったため放置していた。現在も痛みはないが、最近になり食事の際の咬みにくさを感じるようになり来院した。

【既往歴】：肝機能障害，メニエール病。

【アレルギー反応】：特記事項なし。

【家族歴】：特記事項なし。

【現 症】：

全身所見：体格は小柄で痩せ型であった。栄養状態は良好。

局所所見：3]から3]までの下顎前歯は歯頸部にまでおよぶ咬耗と、オーバーバイト4mm・オーバージェット5mmの過蓋咬合を認めた。咬合時に下顎前歯唇側面は全く確認できなかった。鼻-オトガイ間距離の高径は63mmであった。

咬合状態は咬頭嵌合位で全歯にわたる咬合が認められ、側方運動はグループファンクション状態を呈していた。

754]は残根状を呈しており、4578]に齲蝕を認めた。6]全部金属冠に不適合と咬合面穿孔を認めた。咬合時7]67]と対合歯間のクリアランスは1mmを下回っていた(図1)。

5]3]に根管口の露出を認めた。

両側顎関節部に雑音や圧痛を認めなかった。

【エックス線所見】：全顎的に歯槽骨の1～2mm程度の軽度水平的吸収を認めた。両側顎関節の下顎頭部は明らかな形態異常を認めなかった。

754]は残根状を呈しており、3]、1]2]は歯冠の崩壊を認めた。54]、5]は根尖部に米粒大の透過像を認めた。

【初期診断】：

1) 齲蝕：478]，7]

2) 根尖性歯周炎：54]3]，1]2]5]

3) 咬耗：32]23]

4) 全部金属冠不適合：6]

5) ブリッジ前装部破折：3]21]①②

【治療計画】：

1) 齲蝕：8]抜歯，47]，7]全部金属冠作製

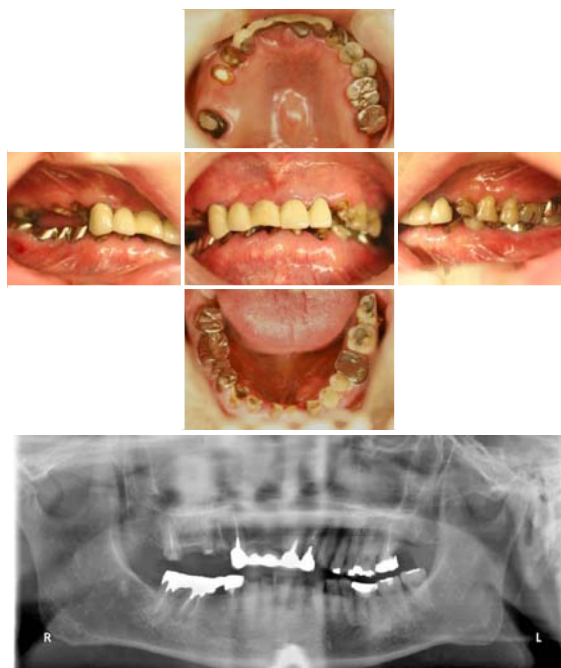


図 1 初診時の口腔内写真とエックス線写真



図 3 咬合挙上量を推定するための診断用ワックスアップモデル



図 2 咬合挙上量決定のためのテンポラリークラウンの装着

- # 2) 根尖性歯周炎；根管治療後に補綴装置作製
- # 3) 咬耗；硬質レジン前装冠
- # 4) 全部金属冠不適合；全部金属冠作製
- # 5) ブリッジ前装部破折；ブリッジ新製

【処置および治療経過】：

治療計画を患者に説明し同意が得られたため、治療計画通り、はじめに近心部齲蝕のあった「8」を抜歯した。その後、54の根管治療を行った。ともにメタルコアにて築造し、右上7654にテンポラリークラウンを装着し、臼歯咬合を確立した。3は根管治療後レジンにてコアを築盛しテンポラリークラウンを装着した。「6」の全部金属冠は不適合のため除去し、次いで「7」の二次齲蝕のアマルガムを除去したのち、保持溝を付与した「67」連結テンポラリークラウンを装着した。両側の臼歯部がテンポラリークラウンに置き換わったので、最低限の下顎前歯部の補綴スペースを確保することを目的に、それぞれのテンポラリークラウ

ンを慎重に挙上した。すなわち、改めて中心咬合位で咬合を採得し、テンポラリークラウンを咬合器に装着し、模型上で早期接触部の除去と即時常温重合レジンを添加した。口腔内に戻し、2週間の経過観察をし、再度同様な操作を行った。その後、咬合に関する違和感が消失したことを確認して、咬耗していた3から3に連結テンポラリークラウンを装着した。「1」は自然脱落によって欠損しており近遠心的な補綴スペースもないため、下顎は5前歯の設計とした。下顎前歯部にテンポラリークラウンが入ったことで患者の審美的要求が向上したため、切縁の破折していた32112ブリッジも再製し、さらに咬合挙上を含めた咬合再構成を行うこととした（図2）。

【最終補綴設計】：

- 32112；ブリッジ
- (312硬質レジン前装冠, 21铸造ポンティック)
- 7654；ブリッジ



図 4 咬合挙上したプロビジョナルレストレーションの装着



図 5 最終補綴物の装着

(754全部金属冠, 6) 鑄造ボンテック)

[67; 連結冠 (全部金属冠)

321|23; 連結冠 (硬質レジン前装冠)

[45; 単冠 (全部金属冠)

[3; 単冠 (硬質レジン前装冠)

[6; 単冠 (MOD 金属アンレー)

咬合挙上量を推定する目的で、アンテリアジグを併用して中心咬合位にて咬合採得を行い^{4,5)}、診断用ワックスアップを作製した (図 3)。その後、[5]は根管治療後にレジンにてコアを築盛し、[4]とともに診断用ワックスアップから作成したプロビジョナルレストレーション装着することとした。[6]も高径が不足したのでアンレータイプのプロビジョナルレストレーションを予定した。③21|①②のブリッジを除去し、顔面計測値 (Willis 法) のデータより咬合器上で咬合高径を想定し、それをもとに新たに挙上したプロビジョナルレストレーションを装着した。咬合様式は犬歯誘導とした。その後、上下スタディモデルを作製し、改めて中心咬合位で咬合器に付着した。咬合器上で側方運動時の [4] でのガイドを認めたため頬側咬頭内斜面を削合し、犬歯誘導になることを確認した後、口腔内で同部位を削合した。その後、顎位の安定を待って最終補綴へ移行した。通法に従い歯肉圧排後に個歯トレーを用いたシリコン精密印象を行った。咬合高径の決定は既存のプロビジョナルレストレーションの高径と顔面計測値とを参考に、基準点を前歯部で 3mm 挙上とし、咬合床を用いて 66mm とした。メタルトライでのタッピング時の咬合は良好であったが、側方運動時に [4] でガイドしていたため、咬頭嵌合位で再度咬合採得した。印象採得後二週間を経て最終補綴装置を仮着した。この時点で咬合時に違和感を覚えていなかったが、最終的に 3mm 程度咬合を挙上していたため、顎関節障害を考慮し約一か月の経過観察を行った。その後症状がないことを確認し合着した (図 4, 図 5)。

メンテナンスは 3 か月に 1 度の割合で 3 回来院した。咬合は $\frac{76544567}{76544567}$ に 1 歯 1 点以上の咬合接触点を認め、咬頭嵌合位が存在するため異常なしとした。また、ギャグゲージの計測により初診時より開口量は各回ともに $37 \pm 1\text{mm}$ 程度で変化を認めなかった。その他、支台歯の動揺、補綴装置の破損の有無、顎関節の違和感を観察したが、各回とも異常を認めず、プラークコントロールも改善傾向であったため、咬合挙上より約 1 年で終診とした。

考 察

今回、過蓋咬合に起因する咀嚼障害を有する患者に固定性補綴装置による咬合再構成を図った症例を経験した。一般的に過蓋咬合の見られる患者は上下顎全歯の摩耗や咬合位の低下により、そのままの状態では義歯や金属冠などの補綴装置の装着が困難であるだけでなく、顎関節部にも障害をきたす可能性も考えられる¹⁾。咬合高径が低下すると、顎関節部や筋肉への影響、発音や咀嚼機能などの顎口腔系への機能障害、そして回復後の咬合の安定性の低下が懸念される。また、頬粘膜や舌の咬傷、口角びらん、審美障害、顎関節障害が発生しやすい。これらの改善のためには咬合高径の回復が必要であり、適切な垂直的顎間距離の決定が大切である。垂直的顎間距離の決定には顔面計測や顔面写真、頭部エックス線規格写真などいくつかの方法が知られている^{1,6,7)}。今回、我々は咬合挙上量の決定に顔面計測法での測定値を指標にしておおよその咬合高径を決定した。これは、咬合高径の決定に患者の顔貌や審美性がまず優先されるべきこと、この方法が軟組織を計測するため多少の誤差は出るが、視覚的で複雑な機器や解析を必要とせず、非常に簡便で広く臨床で応用し易いことが理由であった。そして、機能性を重視し、十分に調節したプロビジョナルレストレーションを使用することで、スプリントを使用せず患者がこの下顎位に適合できたと考えた。これは患者



図 6 術前・術後の比較

が開閉口時の顎関節部痛や運動障害、雑音等を認めなかったこと、患者の顎運動感覚が初診時の状態と特に違いがなかったこと、咬合挙上したことで、より良好な咀嚼感覚が得られたことで確認できた。咬合挙上後はメンテナンスに移行し、前装冠破折を防ぐために、前歯部のみの咬合は避けるように指示した。また、クレンチングの歯周組織や顎関節に対する為害作用についても説明し、クレンチングに気が付いたら開口するように教育した。一方、咬合高径が改善され、下顎前歯部に補綴装置を装着したことで、患者の審美的な要求も満たすことができた(図6)。

現在、治療終了後1年以上が経過したが脱離や咬合に起因したトラブルもなく良好に経過している。今回の症例は、主訴を治療するだけでなく、咬合状態を考慮した治療を実施することで、患者の審美へのモチベーション向上にも寄与できることを示唆した。

本論文に関連し、開示すべきCOI状態にある企業、組織、団体はない。

文 献

- 1) 宮内辰男, 五十嵐孝義. 垂直顎間距離. 五十嵐孝義, 田

村勝美編. 図解咬合の基礎知識. 第1版, 東京: 医歯薬出版; 1984: 139-141.

- 2) 新井勘浩, 山口加奈子, 五十嵐孝義. 垂直被蓋. 五十嵐孝義, 田村勝美編. 図解咬合の基礎知識. 第1版, 東京: 医歯薬出版; 1984: 142-143.
- 3) 新井勘浩, 金子行夫, 五十嵐孝義. 水平被蓋. 五十嵐孝義, 田村勝美編. 図解咬合の基礎知識. 第1版, 東京: 医歯薬出版; 1984: 144-145.
- 4) 鈴木 尚. 症例から学ぶ咬合論: Dr. 鈴木尚の臨床 Advice: 深い咬合をやさしく学ぶ. 第1版, 東京: ヒューロン・パブリッシャーズ; 2015: 68-70.
- 5) E.Piehslinger: 臨床家のための歯科補綴学—顎機能と機能障害の診断を考慮した歯科治療—. 佐藤貞雄, 石川達也, 青木 聡, 渡邊 誠, 豊田 實訳. 第1版, 東京: クインテッセンス出版; 2007: 73-77.
- 6) 澤田智史. 下顎前歯部咬耗による咀嚼機能障害の回復を図った症例. 日補歯会誌 2012; 4: 448-451.
- 7) 中塚佑介, 橋井公三郎, 小池秀行, 藍 稔, 山下秀一郎: デジタルカメラを用いた顔面計測法に関する研究—垂直的顎間関係決定法の検討—. 松本歯学 2007; 33: 167-171.

著者への連絡先

村上 幸生 (松村 正晃)

〒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

Occlusal reconstruction using a fixed prosthesis for a patient with masticatory disturbance resulting from deep overbite

Masaaki Matsumura, Yuichi Oi, Yukio Murakami,
Akifumi Kawata, Naomi Maruyama and Tadashi Katayama

Division of Oral Diagnosis and General Dentistry, Department of Diagnostic & Therapeutic Sciences,
Meikai University School of Dentistry

Abstract : Deep overbite is a term used to describe the situation when the upper anterior teeth cover between 1/4 and 1/3 of the labial surfaces of the lower anterior teeth in the intercuspal position. We performed occlusal reconstruction using a fixed prosthesis in a 62-year-old male patient who had masticatory disturbance resulting from deep overbite. The masticatory disturbance was due to prosthesis-related desorption of the right maxillary molar region. In addition, attrition and deep overbite were evident up to the cervical portion of the mandibular anterior teeth. We diagnosed this condition as prosthesis-related desorption due to deep overbite, and performed full mouth reconstruction. The occlusal vertical dimension was increased by about 3 mm by improving the covering of the anterior lower teeth. The final prosthesis was fabricated with both consolidated metal crowns at the posterior teeth and resin-faced metal crowns at the anterior teeth. One year later, the patient's condition was fully resolved without any problems related to the abutment teeth following the increase in vertical dimension.

Key words : deep overbite, prosthesis desorption, masticatory disturbance, increase in vertical dimension, occlusal reconstruction

症例報告

下顎第一大臼歯欠損に対し，歯列・咬合としての咀嚼機能の回復・維持を目的とした補綴装置を選択した1症例

岸 成 美 池 田 亜 紀 子 長 谷 川 篤 司

抄録：歯の喪失により歯列の連続性が失われると残存歯の位置変位から顎位の偏位に繋がることもある。本稿では $\overline{6}$ の欠損に対し可撤性部分床義歯を選択していたが将来の咬合崩壊が懸念された患者に対し，ブリッジによる再補綴を行い良好な結果が得られた症例を報告する。症例は50歳男性で，鉤歯である $\overline{5}$ のインレー脱落に伴い，義歯の装着が困難となり来院した。患者は当初切削に伴う支台歯の犠牲や歯周疾患増悪への懸念から義歯による再補綴を強く希望していたがすでに残存歯に位置変位を生じており，歯列の連続性を回復することによる咀嚼機能回復や歯周病予防について十分に説明し，固定性ブリッジにて再補綴を行った結果，QOLの向上と十分な満足を得た。

キーワード：少数歯欠損 補綴装置の選択 残存歯の位置変化

緒 言

わずか1本の歯の喪失・崩壊により歯列の連続性が失われることに伴う残存歯の位置偏位は，患者の咀嚼側を変え，それまで気付かなかった非咀嚼側の咬頭干渉を顕在化させ，やがて咀嚼筋や顎関節の機能を障害することをしばしば経験する。少数歯欠損の歯列に対する補綴方法の考え方は様々であるが¹⁾，臼歯部の少数歯欠損のみでは，食生活を含めた日常において不便を感じることはほとんどない。しかし，例えば第一大臼歯1歯の喪失を歯列・咬合という観点から考えると，隣在歯の欠損側への移動や対合歯の挺出に伴う隣接接触点の位置変化から，一時的あるいは持続的歯間離開による歯周疾患の増悪および咬合異常や咬合性外傷を引き起こすことになる²⁾。ゆえに少数歯欠損に対する補綴処置の目的は，咀嚼機能の回復よりもこうした二次的疾患を予防するものであるが，少数歯欠損の場合には欠損部位の両隣在歯の状態や歯周疾患の罹患状況から補綴装置の選択や設計に苦慮することになる。

今回，歯周疾患によって喪失した $\overline{6}$ の欠損に対し，可撤性部分床義歯が適切に使用されなかったため，咬合性外傷や残存歯の移動に伴う咬合平面・咬合関係の不調和等，残存歯への影響が懸念された患者に対し，十分な患者教育の上でブリッジによる再補綴を行い，良好な結果が得られたので報告する。

症例の概要

症例：50歳，男性。

初診日：平成27年5月14日。

主訴：義歯が合わなくなったため，再製作を希望。

現病歴：当該欠損部位における過去の治療経過を模式的に表したものを図1に示す。初診時の医療面接において，約10年前に $\overline{6}$ 近心根を歯周疾患により抜歯後， $\overline{5}$ の支台装置にはODインレーを選択した $\overline{5}6\overline{6}$ の設計でブリッジを装着し，その後経過良好であったが，約1年前に歯周疾患の進行により $\overline{6}$ 遠心根も抜歯となった経緯があるとの旨，聴取した。再度の補綴処置にあたって，患者の希望により $\overline{6}$ のみの可撤性部分床義歯を装着。数か月前より $\underline{1}2$ 間の歯間離開を自覚するも特に歯科を受診することはなかったが，今回来院2日前に鉤歯である $\overline{5}$ のインレーが脱落したことにより，義歯の装着が困難になったため，当科に初診来院した。

既往歴：糖尿病，高血圧ともにコントロールは良好である。

現症：初診時の口腔内所見およびX線所見・歯周組織検査結果を図2・3に示す。使用していた $\overline{6}$ の可撤性部分床義歯はレストが欠如しており，機能時には残存歯での支持が得られずに沈下が避けられないことやワイヤークラスプの不適合，また設計上把持効果が充分であるとは言えず，結果として義歯の動揺による機能時の不快感と鉤歯への負担過重が懸念された。上顎前歯部にはわずかなフレアアウトが観察され， $\underline{1}2$ 間には歯間離開と $\underline{2}$ 近心のコンポジットレジン充填脱離が認められた。また，模型診査および医療面接により左側が習慣的咀嚼側であることが推測された。全顎的に歯槽骨吸収は歯根長3分の1以下程度である

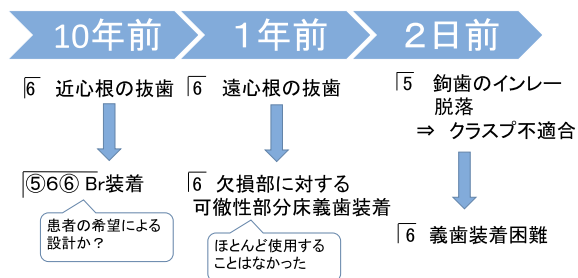


図 1 主訴部位の経時的問題点と治療経験

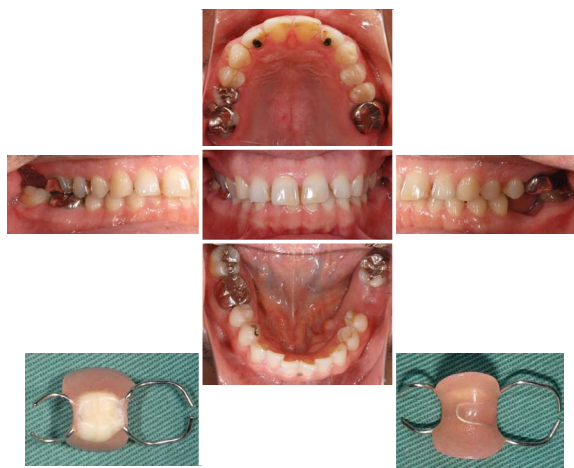


図 2 初診時口腔内所見

が、5と7には歯根膜腔の拡大が確認でき、義歯の不使用による支台歯に対する過重負担が示唆された。歯周組織検査では、鉤歯となっている7近心に4 mm、5には5 mmの歯周ポケットが確認され、ブラッシング状況も隣接面を中心に良好とはいえない状態であった。

なお、本論文において患者情報を匿名で使用する旨を説明し、患者本人より承諾を得た。

診断および治療方針

初診時医療面接によって聴取された情報および検査結果より、本症例は中等度の慢性歯周炎と適切な補綴装置の未使用とブラキシズムに起因する残存歯の移動を伴う咬合性外傷と診断した。診断とプロブレムリストを図4に示す。主訴である「6」の補綴処置について、患者は当初切削に伴う支台歯の犠牲や歯周疾患増悪への懸念から可撤性部分床義歯による補綴を希望していた。これについては、過去の経験から患者は再度補綴装置にブリッジを選択することによって、支台歯のさらなる喪失を心配していたことが聴取できた。しかし機能時の不快感や多忙な生活の中でしばしば義歯の装着を忘れることがあり、残存歯の移動や挺出、およびそれに伴う咬合高径の低下だけでなく、口蓋隆起・下

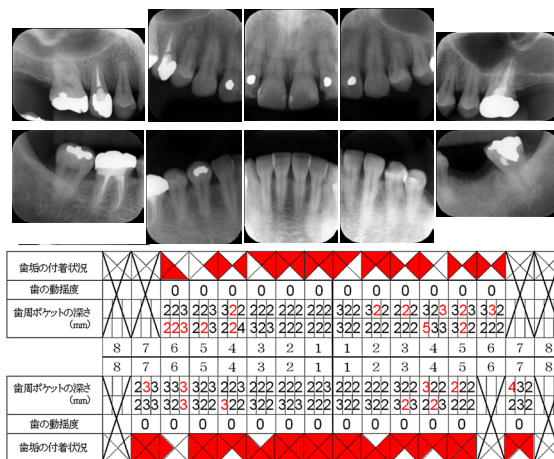


図 3 初診時エックス線写真と菌周組織検査結果

Medical Problem - 慢性歯周炎 $\frac{6+6}{7+57}$ - 二次う蝕 $\frac{7}{47}$ - う蝕2度 $\frac{21}{12}$ $\frac{7}{7}$ - インレー脱離 $\frac{5}{5}$ - 歯間離開 $\frac{12}{12}$ - 下顎隆起・口蓋隆起 - 咬耗 - 糖尿病	Psychological Problem 特記事項なし Social Problem 仕事が忙しい 夜勤もあり生活習慣が 乱れている
---	---

図 4 プロブレムリスト

顎隆起から推測される過大な咬合力やブラキシズムは、1, 2 間の歯間離開の増大を招く恐れもあり、将来の咬合崩壊が危惧された（図 5）。そこで今回、欠損部の補綴処置にブリッジを選択するケースにおいて、歯科医師と患者の意識の相違を埋めるべく歯周基本治療を含めた患者教育を行った上で、5, 7 は X 線所見からも支台歯としての条件を満たしていると診断し、これらを支台歯とするブリッジを装着することにより歯列・咬合としての咀嚼機能および咬合関係の確立、およびブラキシズムが疑われる本症例では長期的な予後のためのナイトガード装着を目的に処置を開始した。

治療内容と経過

初診時の医療面接において、16 部位に可撤性部分床義歯を装着後から、12 間の歯間離開の増大について患者の訴えがあったことから、研究用模型による咬合診査を行った。これを図 6 に示す。診査の結果から、側方運動時には右側は犬歯誘導が確立されていたもの

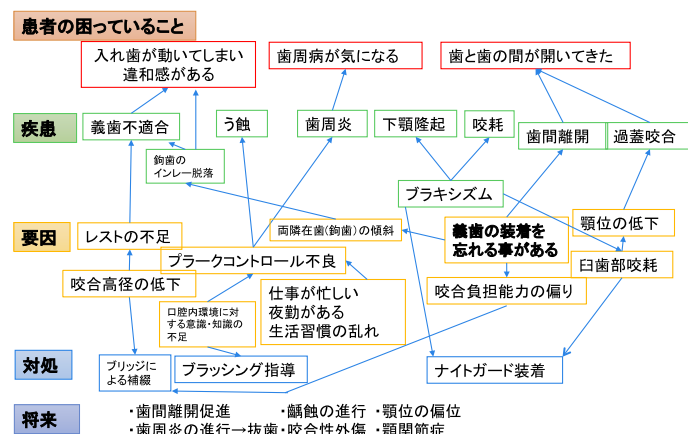


図 5 プロブレムマップ

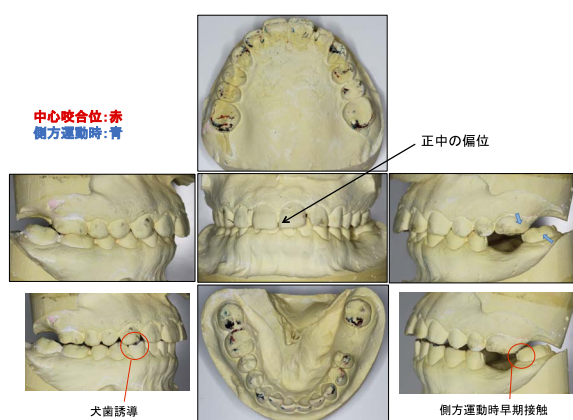


図 6 研究用模型による検査



図 7 ⑤⑥⑦ブリッジ装着後の口腔内所見

の、左側は近心傾斜した⑦と⑥に早期接触が認められ、将来的には⑥の挺出と⑦の近心傾斜による咬合接触関係の乱れが予想できた。

本症例において、患者の持つ問題点を整理し作製したプロブレムマップを図5に示す。患者は⑥の近心根抜歯後には当該部に固定性のブリッジを装着した経緯があるが、十分な歯周基本治療や口腔清掃方法についての指導を受けることがなかったため、結果として口臭や⑥遠心根の喪失につながったものと認識しており、今回の治療についても同様の結果となることを心配し、可撤性部分床義歯での補綴処置を強く希望していた。しかし我々は、⑥遠心根喪失の直接的な原因は、歯根分割後のブリッジ装着に当たり⑥遠心根とポンティック間のプラークコントロールが支台歯の予後を左右する旨、患者が理解できていなかったことによる当該部位の歯周疾患増悪に伴う急性症状であると診断し、再度の補綴処置に可撤性部分床義歯を選択することは、上述のような義歯の動揺や違和感、および食生活を含めた日常生活でさほど不便を感じないとすれば患者が義歯を使用する頻度は少なく、側方運動時

の⑥⑦間の早期接触回避は困難であり、残存歯の移動や患者の咬合習癖等も考慮すると長期的にはさらなる咬合接触関係の乱れを生じてしまうことが予想できた。

今回、当該部位をブリッジにて補綴するにあたり、患者本人が歯周病の増悪を心配しており、また基礎疾患として糖尿病を有していることからブリッジ装着後のプラークコントロールの重要性とその方法を含め、口腔内環境改善を目的に徹底した歯周基本治療を行った。その結果、初診時から最終補綴物作製直前までの歯周組織検査・Plaque Control Record (以下PCRとする)は良好に推移し、初診時のPCRは68%と全顎的に磨き残しが認められ、Bleeding On Probing (以下BOPとする)も著明に確認されたが、ブラッシング指導を行うことによりPCRは48%、さらには40%まで下げることができ、BOPも大幅に減少し、歯肉の改善も認められた。PCR値としては理想的とは言えないまでも、将来にわたる歯周組織の安定を目指したバス法と歯間ブラシの併用指導で、特に支台歯となる⑤遠心・⑦近心歯頸部のプラークコントロールが確実にできるようになり、この時点で患者のモチベー



図 8 口腔関連 QOL の評価

ション向上, 歯周病管理への理解およびブラッシング技術が得られたため, ブリッジによる最終補綴へと移行した。支台装置は両支台歯とも全部鑄造冠を選択し, 側方運動時の咬合様式はグループファンクションドオクルージョンを付与することで支台歯および残存歯の負担軽減を図った。ブリッジ装着時の口腔内所見を図7に示す。ポンティックの設計は発音・審美性を考慮してリッジラップ型を選択したが, 両支台歯の欠損側歯頸部およびポンティック下部については歯間ブラシを使用した十分な口腔清掃指導を行なった。最終補綴終了後の口腔清掃状況も PCR は 38% であり, 初診時に比較して改善した。さらに日本補綴歯科学会「歯の欠損の補綴歯科診療ガイドライン 2008」を参考に行った口腔関連 QOL の評価においても, すべての項目で改善が認められ (図 8), 機能的・審美的・精神的にも患者の満足を得ることができた。

なお, 1, 2 間の歯間離開については歯冠補綴による空隙の閉鎖はオーバートリートメントであると判断し, 離開部歯頸側への歯間ブラシおよびタフトブラシを用いたブラッシング指導と齲蝕部位への CR 充填を行うのみとし, ナイトガードを装着することとした (図 9)。治療終了時の PCR は 30%, ナイトガードの適合も含め予後は良好である。

考 察

歯の喪失により歯列の連続性が失われると残存歯の位置偏位を引き起こし, 顎位の偏位に繋がることもある。本症例は下顎第一大臼歯 1 歯の喪失に対し, 補綴の必要性についての患者と歯科医師の認識の相違から適切な補綴物の装着・使用が実践されていなかったため, 将来の咀嚼筋や顎関節への影響を考慮し固定性のブリッジによる再補綴を行ったものである。当初患者は当該欠損部位に対し可撤性部分床義歯を装着していたが, その違和感と「義歯がなくても食事に困らない」という観点から義歯はほとんど使用されていなかった。第一大臼歯 1 歯のみの欠損を, 「個々の歯」



図 9 治療終了後の口腔内所見

の咀嚼機能という観点から見ると咀嚼能率は 50% 近くも低下するというデータがあり³⁾, これは生活実感とはかなり隔たった数値であるが, 患者の感覚 (主観) としての「普通の食品を咀嚼できる範囲」を目安とした疫学的調査の結果では, 8 ~ 10 歯の欠損までなら対応できるという報告がある³⁾。これが 8020 運動の考え方の根拠としているところであると推測する。すなわち咀嚼機能にはもちろん個々の歯が深くかかわっていることは言うまでもないが, それは「歯」そのものではなく, 歯列・咬合としての機能であるということである³⁾。歯列・咬合という観点から少数歯欠損を考えた時, 隣在歯の欠損側への移動や対合歯の挺出に伴う隣接接触点の位置変化から引き起こされる二次的疾患を予防することを目的に補綴装置を選択することになる。

第一大臼歯の欠損を固定性のブリッジまたは可撤性部分床義歯で補綴した場合での第一大臼歯分担率を咀嚼率から計算すると, ブリッジでは 46.2%, 可撤性部分床義歯では 36.9% と, ブリッジによる補綴処置の方が咀嚼能力は向上し, 咀嚼能力の回復率が高いという報告もあるが⁴⁾, 補綴装置の選択の際に, 欠損歯列の抱える個別の要素を考えてみると, 患者の希望や個体の反応という面を除けば支台歯の条件と力の問題がその中心になっている。う蝕や歯周病などの支台歯の条件は術者にとって把握しやすいが, 咬合力やブラキシズムなどの力の問題は非常に推測しにくいとされる⁵⁾。本症例では模型診査の結果, 左側舌側の下顎隆起の存在から左側が咀嚼側であると推測された。また口蓋隆起の存在や咬合面の摩耗, 過蓋咬合の所見から過大な咬合力とブラキシズムの存在が示唆され, 患者が当初使用していた設計の可撤性部分床義歯では十分な把持効果が得られないだけでなく, 側方運動時での咬合接触が確認され, 鉤歯への影響が懸念された。すなわち不適切な設計による義歯の動揺は使用時の不快感を増大させ, 結果として使用される機会が少なくなり, 残存歯の位置移動による咬合平面の乱れや歯周疾

患の増悪がさらなる咬合崩壊に繋がることが危惧された。そのため、歯列の連続性を保ち、歯列・咬合としての咀嚼機能を回復することが将来にわたる良好な予後に繋がることの理解を得たことにより、固定性のブリッジで再補綴を行った結果、患者のQOLを向上させると共に十分な満足を得ることができた。

歯科治療では歯列の成長発育期から老齢期にいたるまでのライフサイクルを考慮した考え方が必要とされており、口腔内の歯列や歯周組織の状態は年齢・性別・社会環境などにより多様な変化を呈しているため⁶⁾、確実な医療面接やプロブレムマップを作成することにより患者の情報を予防的見地に立って整理でき個々の患者に適した治療を立案できる。

本症例では、患者の抱える問題点の要因のうち、医療面接から聴取した「義歯の装着を忘れることがある」を中心にプロブレムマップを展開することで、主訴である義歯の不適合は鉤歯となっていたインレーの脱落によるクラスプ不適合だけでなく、初診来院時にはすでに残存歯の移動により義歯が装着困難になっていたこと、さらにプロブレムマップから読み取れる患者のライフスタイルを考慮すると、同様の設計で再度義歯を製作しても装着せずに過ごす時間が多くを占め、下顎隆起や残存歯の摩耗から推測される過大な咬合力にも対応できていないことが示唆された。さらにその結果は将来においてさらなる残存歯の移動や咬合性外傷を引き起こすことが予想され、解決策として固定制補綴物による歯列の連続性の確保と可能な限りの咬合平面・咬合様式の修正が必要であると考察した。社会の高齢化に伴い、QOLを高めるような歯科治療が求められている現代においては、齲蝕、歯周疾患、顎機能障害を予防する治療を提供していかななくてはな

らないと考えられ、患者の主訴にそのまま応えるだけではなく、現在の咬合状態から将来のリスクを含めて治療計画を立案し、患者と術者で将来のリスクを共有し認識しておくことは、治療後のQOLを維持していく点で重要であると考察した。

本論投稿における利益相反はありません。

文 献

- 1) Käyser AF, Witter DJ, Spanauf AJ. Overtreatment with removable partial dentures in shortened dental arches. Aust Dent J 1987; 32: 178-182.
- 2) サポート型 ペリオドンタル セラピーとメンテナンス. 特定非営利活動法人日本歯周病学会編. 歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008. 第1版. 東京: 医歯薬出版; 2009. 36-42.
日本歯周病学会. 歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008. 1. 東京: 三報社印刷; 2009. 38-41.
- 3) 榊原悠紀田郎. 「少数歯欠損補綴は第3次予防ではないか」という疑問に答える. 歯界展望 2006; 108: 414-417.
- 4) 西川 有. 第一大白歯の咀嚼機能の再検討. 岐阜歯会誌 1989; 16: 1-15.
- 5) 鷹岡竜一. それでもパーシャルデンチャーを選択するとき. 日補綴会誌 2012; 4: 170-177.
- 6) 窪木拓男. 歯科医療の全身健康へのかかわりをいかにひもとくか—もう1つのパラダイムシフトを目前にして—. 日補綴歯会誌 2004; 48: 501-510.

著者への連絡先

池田亜紀子 (岸 成美)

〒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 prosthesis of mandibular first molar for recovery and maintenance of masticatory function for dentition and occlusion

Narumi Kishi, Akiko Ikeda and Tokuji Hasegawa

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

Abstract : Tooth loss may disrupt dentition, and this can potentially lead to alterations in the jaw position because of displacement of residual teeth. This case, fitted with a removable partial denture due to the loss of the lower left first molar tooth but for the patient that future occlusion collapse was concerned about, report the case that perform re-prosthesis with the bridge, and a good result was provided. The patient, a 50-year-old male, complained of difficult wearing of the partial denture because of falling off of the inlay.

The patient initially hoped to have the partial denture replaced because of worrying about the sacrifice of the tooth by the cutting. However, a different prosthetic appliance was recommended for recovery masticatory function and to prevent further periodontal disease from occurring. A bridge was fitted, improving his quality of life (QOL). He was satisfied with the outcome.

Key words : tooth loss, choice of prosthetic appliance, displacement of residual teeth

日本総合歯科学会雑誌 投稿規定

〔平成 27 年 11 月 20 日一部改正〕

○「日本総合歯科学会雑誌」の目的

本誌は日本総合歯科学会の会誌である。本誌は総合歯科分野における幅広い研究ならびに本学会の活動を含めた情報交換に資することを目的とする。

○投稿資格

本誌に投稿する者は、原則として本会会員に限る。

○原稿の内容

投稿論文の内容は本会および本誌の目的に適したもので、未発表のものに限る。

○原稿の種類

原稿の種類は総説、原著、症例報告、研究報告、解説、その他のいずれかとする。

○原稿様式

原稿の書き方は次の要領による。

1) 原稿は A4 版用紙に横書きとし、1 枚につき 40 字×20 行の 800 字で印字する。

2) 原稿は表紙、抄録、本文、文献、著者への連絡先、表、図の順に綴じ、表紙から通しページ番号を付ける。

原著論文の本文は、原則として緒言、対象（材料）および方法、結果、考察、結論の順とすること。症例報告の本文は、原則として緒言、症例（患者氏名（略称）・年齢・性別、初診日、主訴、現病歴、既往歴、現症）、経過、考察、結論の順とすること。

3) 1 頁目の表紙は、次の項目を記載する。

和文表題、著者名、英文表題、英文著者名、和文所属機関名、英文所属機関名、指導者名（必要な場合のみ記入）

4) 2 頁目の抄録は、次の項目を記入する。

和文抄録は 400～600 文字、最後に和文のキーワード（5 語程度）を付ける。

英文抄録は 200～300 words とし、最後に英文の keyword（5 words 程度）を付ける。英文抄録は、事前に専門家に添削を依頼するなどの対応の上、投稿すること。なお、添削にかかわる費用は著者負担とする。

5) 見出しの区分は、1, 1), (1), a, a), (a) の順に記載し、見出しの最初に欧文語句を表記する場合、その頭文字は大文字にする。

6) 和文中の外国語は原綴りとする。

7) 数字はアラビア数字とし、単位記号は原則として国際単位系（SI）を使用することとする。

8) 学術用語は文部省学術用語集歯学編（増訂版）に

準拠する。

9) 歯式は上下顎、左右側、歯種の順とする（例：上顎左側第二大臼歯）。また、歯式は Zsigmondy / Palmer 式の表記法を勧めるが、この際に用いる特殊文字や外字は、電子ファイルでの伝達が困難であることに気を付けて記載すること。

10) 本文中の文献箇所には、その右上肩に番号“1)”を、文献が出てきた順に付ける。

11) 図表および写真は原稿 1 枚に 1 点ずつとし、Microsoft Word ファイルの本文末にまとめ、表 1, 図 1（写真を含む）などとし、挿入箇所は本文中右欄外に朱書きする。また、図表の表題および説明は和文とする。

12) 図表および写真の寸法は、原則として 7.5 cm 以内か 15 cm 以内の寸法に印刷されるので、縮尺希望を記入する。

13) 文献は引用箇所に番号をつけ、本文末に引用順に記載する。

(1) 雑誌の場合：引用番号) 著者名（5 名まで記載し、5 名を超える場合はそれ以上の著者名を“他”または“et al”とする）。表題、誌名、発行西暦年号；巻：始頁－終頁。

(2) 雑誌名の略記は、国内文献は医学中央雑誌収載誌目録に、外国文献は Index Medicus 所載のものに準ずること。

・和文雑誌記載例：

1) 大山 篤, 小原由紀, 須永昌代, 大塚絃未, 近藤圭子, 他. 質的研究法を利用した口腔保健学科臨床体験実習の授業評価. 日歯医教会誌 2011; 27: 13-18.

・欧文雑誌記載例：

1) Haller G, Garnerin P, Morales MA, Pfister R, Berner M, et al. Effect of crew resource management training in a multidisciplinary obstetrical setting. Int J Qual Health Care 2008; 20: 254-263.

(3) 単行本の場合：引用番号) 著者名（編者名）（5 名まで記載し、5 名を超える場合はそれ以上の著者名を“他”または“et al”とする）。書名、版数、発行所所在地：発行所；発行西暦年号、始頁－終頁。

・和文単行書記載例：

1) 小出 武. う蝕予防処置の希望（ティーチングとコーチング）。伊藤孝訓, 寺中敏夫 編. 患者ニーズにマッチした歯科医療面接の実

際、第1版、東京：クインテッセンス出版；2008. 176-179.

・欧文単行書記載例：

- 1) Stern DT. Measuring Medical Professionalism. 1st ed. New York: Oxford University Press; 2006. 15-32.

- (4) Web ページ（インターネットのページ）の場合：引用番号）作成者名、Web ページのタイトル、アドレス（URL）（最終アクセス日）.

・Web ページ記載例：

- 1) 厚生労働省、歯科医師臨床研修の到達目標.
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/shikarinsyo/gaiyou/kanren/sekou/toutatsu.html>（最終アクセス日 2014. 5. 26）.
- 14) 利益相反事項については、論文末尾、謝辞または文献の前に詳細を記載する。利益相反事項がない場合もその旨を記載すること。

○倫理規約

- 1) 論文の内容がヒトを対象とした場合は、ヘルシンキ宣言を遵守し、被験者や患者からインフォームドコンセントを得ていること、また所属機関の倫理委員会などの審査を経て承認されたものであることを研究方法で明記すること。
- 2) 論文の内容が動物を対象とした場合は、所属機関の動物実験委員会などの審査を経て承認されたものであることを研究方法で明記すること。
- 3) 個人情報の保護に関する責任は投稿者に課されるので、投稿論文により個人の特定に結びつくことのないように個人情報の保護を徹底すること。また、患者を対象とした場合、臨床所見、写真および検体データなどの資料を公開する際に、患者から使用の承諾を得ていることなどを明記すること。

○原稿の採否・掲載順位

投稿原稿は、編集・査読委員会が指名した複数の査読者により採否を決定する。その際、原稿本文、図、表および写真などに加筆、削除、修正および訂正を要求することがある。

掲載順位と原稿の種類は編集・査読委員会に一任とする。

○投稿票

投稿票に必要事項を記載し、投稿原稿に添付する。

○承諾書

承諾書に必要事項を記載し、著者全員の署名、捺印および倫理的事項の確認を行い、投稿原稿に添付する。

○利益相反事項申告書

投稿時から遡って過去2年間における利益相反事項については、利益相反事項申告書に著者全員分の必要事項を記載し、原稿とともに提出する。

○校正

著者校正は原則初校のみとし、その際の校正は印刷上の誤りの訂正のみとする。なお、投稿者が連名の場合は、投稿票に代表者（校正責任者）と連絡先を明記すること。

○投稿方法

- 1) 原稿は Microsoft Word ファイルで CD-R に保存し、投稿すること。なお、図や写真については別途 JPEG、TIFF またはパワーポイントファイルなどを添付すること。
- 2) 原稿は表紙、和文抄録、本文、文献、著者への連絡先、英文抄録、図表、写真の説明の順に保存すること。なお、原稿の作成にあたり、日本語は明朝体、英数字は Times New Roman の 10.5 ポイントで表記すること。また、英文における単語間は半角とする。改行マークは段落の最後のみとする。
- 3) 投稿者の氏名、所属、論文タイトル、原稿作成に使用した機種名およびソフト名を明記したラベルを CD-R に貼付すること。
- 4) 投稿は CD-R、投稿票、承諾書および原稿1部を同封すること。
- 5) 郵送時の不測の事態に備えて、投稿前に必ずバックアップを取っておくこと。

○受付証

論文原稿受付証は、原稿受付後に発行する。

○著作権

本誌に掲載された論文の著作権は本学会に帰属するものとする。

○投稿先

原稿は投稿票、承諾書、利益相反事項申告書および著者原稿チェック票を添えて、学会事務局宛てに郵送すること。

なお、この規定にない事項については、編集・査読委員会にて決定する。

日本総合歯科学会雑誌投稿票

○投稿時には必ず原稿を添付して下さい。

○下記の太枠内を全て記入して下さい。

1. 論文種別	総説	原著	症例報告	研究報告	解説
	その他（調査報告，紹介，新しい取り組みなど）				
2. 表題					
3. 著者名（全員）					
4. 所属（主任または指導者名）					
5. 原稿構成	本文（表紙，抄録，文献，著者連絡先，図表，写真を含む） 枚				
	和文抄録語数 語（400～600 語） 英文抄録語数 words（200～300words）				
	図 枚 表 枚				
6. 連絡先	所属（代表者（校正責任者）氏名）：				
	住所：（〒 - ）				
	電話：（ ） - 内線：（ ）				
	Fax：（ ） -				
	E-mail： @				
7. 連絡事項					

受付番号： 受付日： 年 月 日 受理日： 年 月 日

ご提供いただいた投稿票，承諾書の記載内容（個人情報）は，日本総合歯科学会雑誌制作を目的とする範囲以外には使用いたしません。また，本人の同意なく第三者へ開示・提供することはありません。

著者原稿チェック票

貴稿が日本総合歯科学会雑誌投稿規定に沿ったものであるかを確認して、左側の著者チェック欄の□内にチェックをする。なお、詳細は投稿規定を参照のこと。

著者チェック欄

- ☐ 著者はすべて本会会員であるか。
- ☐ 著者全員が署名、捺印した承諾書を添付してあるか。
- ☐ 利益相反事項申告書を添付してあるか。
- ☐ 原稿は A4 判 400 字詰原稿用紙を用い、口語体、新かなづかい、横書きとしてあるか。また、ワードプロセッサを使用の場合は、A4 判 40 字 20 行を 1 枚とする原稿であるか。
- ☐ 原著論文の形式は通例に従っているか。例えば、緒言、対象および方法、結果、考察、結論、文献の順になっているか。
- ☐ 原稿は表紙、抄録、本文、文献、著者への連絡先、表、図の順に綴じてあるか。
- ☐ 原稿にはページ番号が入っているか。
- ☐ 表紙には和文表題、著者名、英文表題、英文著者名、和文所属機関名、英文所属機関名、指導者名（必要な場合のみ記入）が順に書いてあるか。
- ☐ 和文抄録は 400～600 字となっているか。和文のキーワード（5 語程度）はついているか。
- ☐ 英文表記は、表題、著者名、所属機関名、指導者名（必要な場合のみ）が順に書いてあるか。
- ☐ 英文抄録は 200～300 words となっているか。英文の keyword（5 words 程度）はついているか。
- ☐ 和文中の外国語は原綴りであるか。
- ☐ 学術用語は文部省学術用語集歯学編（増訂版）に準じているか。
- ☐ 図表および写真は 1 枚に 1 点ずつ文末にまとめてあるか。
- ☐ 図の左右幅の指示はしてあるか（「左右〇〇cm」などと図の下部に記載してあるか）。
- ☐ 図表の表題および説明文は和文となっているか。
- ☐ 図表および写真の挿入箇所は本文中に明記してあるか。
- ☐ 文献は引用順に並べて一連番号をつけ本文末にまとめ、引用箇所には肩番号をつけてあるか。
雑誌の場合：引用番号）著者名（5 名まで記載し、5 名を超える場合はそれ以上の著者名を“他”とする）。表題．誌名 発行西暦年号；巻：始頁－終頁。
単行本の場合：引用番号）著者名（5 名まで記載し、5 名を超える場合はそれ以上の著者名を“他”とする）。書名．版数．発行所所在地：発行所；発行西暦年号．始頁－終頁。
- ☐ 利益相反事項については論文末尾、謝辞または文献の前に詳細を記載してあるか。
- ☐ 文献の次に「著者への連絡先」として代表者氏名、郵便番号、住所、電話番号、FAX 番号、E-mail が記入されているか。
- ☐ 原稿はオリジナル 1 部と原稿が保存された CD-R1 枚を添付しているか。

著者署名 _____ ㊟

承 諾 書

日本総合歯科学会 殿

年 月 日

日本総合歯科学会の機関紙「日本総合歯科学会雑誌」の投稿規定により、下記の著作物の著作権は貴会に帰属することを承諾します。

題 名：

著者名：

所 属：

住 所：

氏 名：

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

_____ 印

貴稿が下記の倫理的事項に配慮されていることを確認し、左側の著者チェック欄にチェックして下さい。

著者チェック欄

- ☐ 私はこの研究の遂行ならびに論文作成に当たり直接関わり、本論文の内容に対して責任を負う。
- ☐ 本研究内容は過去に発表したことがなく、現在、将来にわたって他の媒体に発表の予定がない。
- ☐ 本研究は倫理指針に則って遂行されており、関係者の個人情報にも十分に配慮されている。
- ☐ 利益相反に関しては適正に処理されており、読者や社会に疑念を与えることはない。
- ☐ 日本総合歯科学会雑誌の投稿規定により、上記の著作物の著作権は日本総合歯科学会に帰属する。

* 投稿の際には必ず原稿に添付して下さい。

* 著者が複数の場合は全員の署名をして下さい。

* 著者は原則 10 名以内とし、これを超過する場合は編集・査読委員会宛ての理由書を投稿論文に添付して下さい。なお、著者人数の最終的な決定は、編集・査読委員会の一任となります。

利益相反事項 申告書

(投稿時から遡って過去2年間について記載すること)

平成 年 月 日

日本総合歯科学会 御中

著者名: _____

(共著者を含めて記載してください。)

論文題名: _____

本研究に関する利益相反事項について、以下の通り申告します。

申告する項目	該当する条件	該当の有無	該当があれば、企業名等(該当著者名)
① 役職・顧問等の報酬額	1つの企業・団体から年間総額 100 万円以上	有 ・ 無	
② 株式の利益・保有	1つの企業から年間総額 100 万円以上, または株式の 5%以上保有	有 ・ 無	
③ 特許使用料	1つの企業・団体から年間総額 100 万円以上	有 ・ 無	
④ 講演料	1つの企業・団体から年間総額 50 万円以上	有 ・ 無	
⑤ 原稿料	1つの企業・団体から年間総額 50 万円以上	有 ・ 無	
⑥ 研究費・助成金など	1つの企業・団体から年間総額 200 万円以上	有 ・ 無	
⑦ 奨学(奨励)・寄付金など	1つの企業・団体から年間総額 200 万円以上	有 ・ 無	
⑧ 企業等からの寄付講座	企業等からの寄付講座に所属している場合	有 ・ 無	
⑨ 旅費, 贈答品など	1つの企業・団体から年間総額 5 万円以上	有 ・ 無	
⑩ 備考・その他			

編集後記

第9巻発刊に当たっては、どうしても日本総合歯科学会が日本歯科医学会の分科会として認定されたいと伊藤理事長の強い思いが込められたものになりました。伊藤理事長の特別寄稿、小川哲次先生の総説などに加え、原著論文5編、症例報告2編、その他1編と充実したものになったのではないかと考えます。著者の先生方どうもありがとうございました。また、査読を担当して頂きました査読委員会の先生方には、ご多

忙中にも拘らず丁寧な査読を何度も繰り返し行って頂き、衷心より感謝いたします。

今後も本雑誌をより良いものにするため、編集査読委員会一同鋭意努力いたしますので、会員の皆様にはより多数のご投稿をして頂けますようお願い申し上げます。

(編集査読委員会 委員長 井上 哲)

PDF ファイルの日本総合歯科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総合歯科学会に属します。

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、日本総合歯科学会までお問い合わせ下さい。

日本総合歯科学会雑誌 第9巻 平成29年10月1日 PDF版発行

理 事 長 伊 藤 孝 訓
編集・発行 日本総合歯科学会

編集・査読委員会

委 員 長 井 上 哲 (北海道大学)
副委員長 辰巳 浩隆 (大阪歯科大学)
委 員 飯田 俊二 (北海道大学)
大 山 篤 (神戸製鋼所)
鈴木 一吉 (愛知学院大学)
北原 和樹 (日本歯科大学)
小原 由紀 (東京医科歯科大学)
河野 隆幸 (岡山大学)
関 啓 介 (日本大学)
安 陪 晋 (徳島大学)
内田 貴之 (日本大学松戸歯学部)

