

# 特別講演！

## 再生医療と先制医療による健康長寿の実現

慶應義塾大学医学部生理学教室

岡野 栄之 先生

座長 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室

中川 種昭 先生

2018年6月1日（金）

A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

13：40～14：50



岡野 栄之 先生

### 略歴

1983年慶應義塾大学医学部卒業。

慶應義塾大学医学部助手，大阪大学蛋白質研究所助手，米国ジョーンズホプキンス大学医学部研究員，東京大学医科学研究所助手を経て，1994年筑波大学基礎医学系教授，1997年大阪大学医学部教授，2001年より慶應義塾大学医学部教授（現在に至る），2007年より慶應義塾大学大学院医学研究科委員長，2015年4月より慶應義塾大学医学部長，2017年10月より慶應義塾大学大学院医学研究科委員長（現在に至る）。専門は，神経科学，幹細胞医学。現在，日本神経科学学会・副会長，日本再生医療学会理事，国際幹細胞学会（ISSCR）理事。2006年文部科学大臣表彰，2009年紫綬褒章，2014年第51回ベルツ賞（1等賞）受賞など。

## 再生医療と先制医療による健康長寿の実現

慶應義塾大学医学部生理学教室  
岡野 栄之

急速な少子高齢化は，我が国が抱える最も深刻な問題であるが，2050年頃にはアフリカのいくつかの国以外の世界中が抱える問題となる。少子高齢化の中でも認知症の患者の増加は，社会的にも最も重大な脅威となるのは明らかである。アルツハイマー病は，認知症の症状が顕著となる30年も前から，生物学的には発症が始まっていると言われ，約20年間の無症候期，約10年間の軽度認知障害（MCI）を経て，認知症としての症状が出現する。無症候期には，急速なベータアミロイドの蓄積と老人斑の形成が起こり，MCIの時期には，既に神経細胞死や脳の萎縮が始まっている。最終的に介護が必要な機能障害に陥ると様々な治療症に抵抗性を示す。このため，無症候期，MCIあるいは超早期の段階で的確に診断を下し，進行を抑制する薬の開発や発症時期の予測といった先制医療の開発が急務となる。これまでは，発症前のアルツハイマー病の病態研究は，家族性の優性遺伝を示すアルツハイマー病家系のコフォート研究（Dominantly Inherited Alzheimer Network（DIAN）研究）が主体であったが，侵襲的な解析が不可能なため，分子病態の解明や適切な創薬スクリーニング系の開発や認知症に至る神経回路ネットワークからの解析が同疾患では進んでいなかった。そこで我々は，この問題に対処すべく，アルツハイマー病患者由来のiPS細胞を樹立し，病態解析を行い，超早期における治療薬の探索を行った。試験管内では，患者皮膚線維芽細胞から樹立したiPS細胞由来の神経細胞は，数週間以内という比較的早期に既に生化学的な異常所見を示しており，早期診断に有効である可能性を示唆している。また，我々は遺伝子改変技術を用いてアルツハイマー病原因遺伝子を強制発現するモデルマウスを開発に成功しており，in vivoでのアプローチを計画しており，これらを活用したアルツハイマー病の先制医療の開発に着手している。本講演では，これまでの成果と今後の展望について話したい。

# 特別講演II

Details in periodontal surgical techniques for  
periodontal regeneration and soft tissue handling  
to promote stable outcome and aesthetics

Department of Periodontology, University of Milan, Italy

**Professor Giulio Rasperini**

座長 東京歯科大学歯周病学講座

齋藤 淳 先生

2018年6月2日 (土)

A会場 (京王プラザホテル 本館5F コンコード)

9:50~11:20



Prof. Giulio Rasperini

#### 略歷

Dentist, Specialized in Orthodontics. Active Member of the Italian Society of Periodontology (SIdP), of the European Academy of Esthetic Dentistry (EAED), full member of the British Academy of Aesthetic Dentistry (BAAD).

Member of the Editorial Board of the Int J Perio Res Dent.

Author of several publications focused on periodontology and implantology

Winner of several awards for research.

Associate Professor in Periodontology, University of Milan, Milan, Italy.

Adjunct Clinical Associate Professor, University of Michigan, USA

## Details in periodontal surgical techniques for periodontal regeneration and soft tissue handling to promote stable outcome and aesthetics

Department of Periodontology, University of Milan, Italy  
Giulio Rasperini

In the last years the aesthetic demand from the patients has become the biggest challenge in Periodontology as well as in implant dentistry. Besides functional results is now important to achieve aesthetic success, particularly in the anterior areas, where the expectations of the patients are even higher.

The introduction of new biological concepts, biomaterials and new surgical techniques during the last years, such as growth factors, new scaffolds, different minimally invasive approach and papilla preservation, makes possible to answer to the patient's demands and change the prognosis of compromised teeth with predictable long-term results.

The sequence of treatment, when other dental field are involved, such as orthodontics, prosthodontics, is a key factor to success.

A decision making of different clinical situation, based on the evidence will be analyzed during the presentation and the procedures will be shown in details.

#### Objective

To learn procedures that allow to maintain the natural dentition long term with aesthetic and functional satisfaction by the patients.

# シンポジウムI

どのようにしたら研究・臨床の取り組みを  
論文にできるか

日本歯周病学会会誌に投稿しませんか！

日本歯科大学 生命歯学部 歯周病学講座

沼部 幸博 先生

How to get your first research paper published  
—歯周病学研究の将来を担う若手研究者への応援にかえて—

大阪大学 大学院歯学研究科 歯周病分子病態学

村上 伸也 先生

座長 新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔保健学分野

山崎 和久 先生

2018年6月1日（金）

B会場（京王プラザホテル 南館5F エミネンス）

10：20～11：20



沼部 幸博 先生

### 略歴

- 1983年 日本歯科大学歯学部 卒業
- 1987年 日本歯科大学大学院歯学研究科博士課程 修了
- 1989年 日本歯科大学歯学部歯周病学教室 講師
- 1989年 カリフォルニア大学サンフランシスコ校 (UCSF) 歯学部 客員講師
- 1994年 日本歯科大学歯学部歯周病学教室 助教授
- 2005年 日本歯科大学歯学部歯周病学講座 教授
- 2006年 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座 教授 (所属名変更)

### 学会活動

- 日本歯周病学会専門医 (指導医)
- 日本歯科保存学会専門医 (指導医)
- 日本レーザー歯学会専門医 (指導医)

## 日本歯周病学会会誌に投稿しませんか！

日本歯科大学 生命歯学部 歯周病学講座  
沼部 幸博

本講演では、「研究・臨床の取り組みを論文にし、それが日本歯周病学会会誌（以下学会誌）に掲載されることにどのような意義があるのか？」に焦点を当てながら、編集委員長の立場から学会誌の位置づけをもう一度見直し、1人でも多くの学会員の作成論文を学会誌投稿・掲載へと誘う道筋について考察したいと思う。

学会誌は平成19年からJ-STAGEを用いた完全電子投稿システムに移行し、第57巻からは紙ベースでの学会誌発刊も中止され、完全オンライン化（電子ジャーナル化）されている。現在学会誌は第60巻を数え年4回の発刊だが、一時期は毎号多くの論文が掲載された学会誌も、この原稿の執筆時点での59巻4号における掲載論文数は6編、そして原著論文数は「0」である。また最近の他の号でも、原著は数編に過ぎない。これは本学会誌に限らず、本邦の学術雑誌の多くの傾向でもあり、一定の投稿数が確保できず苦戦をしている。その理由は、原著論文はIF付きの欧文誌に投稿した方が、「読者が全世界にいる」、「研究業績としての評価が上」というもので、常に一段階上を目指している会員、とくに若い研究者が欧文誌投稿に志向する傾向は理解できる。しかし、学会誌は学会を代表する顔であり、その会員の活動内容を発信する場であり、それを通じて会員の研究、臨床活動を知り、お互いに研鑽を積んで来た伝統があり、それを絶やしてはいけないと考える。本学会は日本歯科医学会の専門分科会の1つだが、専門分科会の承認基準に、雑誌（機関誌）を年1回以上定期的に刊行し、原著論文などが原則として年20編以上掲載されていることなどが挙げられている。この基準からすると、現在学会誌の状況はぎりぎり、またはその基準を下回る可能性があり、別に定められた、「学会員による他の学術雑誌（欧文誌など）に掲載されている論文を合わせてのカウントが可能である」とする内規に救われており、編集委員会としては忸怩たる思いがある（本年度から、既承認学会で専門分科会の承認基準が維持されているかの再評価が実施されている）。言うまでもなく専門分科会を誇るのであれば、学会の顔である学会誌の充実を図りつつ、同時に積極的に世界へも研究内容を発信することが理想であろう。

日本歯周病学会では日本歯周病学会会誌賞を設け、毎年、その年度の優れた投稿原著論文2編に対して賞が与えられる（副賞は“MORITA Award”）。若手研究者にとってはその賞への挑戦は、良き登竜門と考えられることから、その機会をさらに活用することを推奨する。

学会誌にはその他にも多数の存在意義があり、それらを会員に幅広く浸透させ、研究や症例を論文化するモチベーションを向上させるとともに、学会誌投稿への魅力をさらに高めて行くことも、編集委員会の重要な役割である。



村上 伸也 先生

#### 略歴

1988年 大阪大学大学院 歯学研究科 修了  
1988年 米国国立衛生研究所 (NIH) 博士研究員  
1990年 大阪大学・助手 歯学部  
1992年 大阪大学・講師 歯学部附属病院  
2000年 大阪大学・助教授 大学院歯学研究科  
2002年 大阪大学・教授 大学院歯学研究科  
2016年 大阪大学歯学部附属病院 病院長

#### 国際誌編集委員

Journal of Periodontal Research: Editor-in-Chief  
Journal of Periodontology: Editorial Advisory Board  
Journal of Clinical Periodontology: Editorial Board

## How to get your first research paper published — 歯周病学研究の将来を担う若手研究者への応援にかえて —

大阪大学 大学院歯学研究科 歯周病分子病態学  
村上 伸也

研究には様々なスタイルがあります。自分の学術的興味の赴くまま (curiosity-oriented) 進める研究もあるでしょうし、定められた目的を達成するための (mission-oriented) な研究もあると思います。しかしながら、そのいずれに属する研究であろうとも、研究費・時間・そして精力を投入して得られた貴重な成果を公共の財産とするためには、論文等にその成果を取りまとめて公表することが極めて大切なのは変わりありません。

個々の研究 (プロジェクト) の成果を如何に論文としてまとめるかは、研究者それぞれの信条・好み・スタイル、さらには投稿先として希望する Journal の Aims and Scope にも影響されるでしょうから、画一的な雛形があるわけではありません。しかしながら、一般論として知っておくべき論文投稿に関する「お作法」をよく理解した上で、論文作成、投稿、さらには査読者への返答を準備することは、その論文を accept してもらう確率を高める上で極めて大切なことです。

今回のシンポジウムでは、歯科関係の国際誌が現在おかれている状況や、研究論文を書くときのちょっとしたヒント、査読者から好意的な評価を受けるために注意しておくべき事などについて、国際誌の Editor-in-Chief として私が感じていることとお話しさせていただきます。そして、これから論文作成を予定している若手研究者あるいは臨床家の方々のご質問に、可能な限りお答えしたいと思います。



# シンポジウムII

## 歯周治療と口腔関連QOL

### 口腔分野のQOL評価

広島大学大学院医歯薬保健学研究科口腔保健疫学

内藤 真理子 先生

### 医療分野におけるQOL評価

東北大学大学院医学系研究科肢体不自由学分野

鈴鴨 よしみ 先生

### 歯周治療における口腔関連QOLアセスメントの実際

東京歯科大学歯周病学講座

大井 麻子 先生

座長 東京歯科大学歯周病学講座

齋藤 淳 先生

2018年6月1日（金）

A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

15：00～16：30



内藤 真理子 先生

### 略歴

1991年 九州歯科大学歯学部卒業  
 1991年 産業医科大学歯科口腔外科 専修医（1993年まで）  
 1996年 九州歯科大学小児歯科 助手  
 1997年 九州歯科大学小児歯科 研究生  
 2001年 京都大学大学院医学研究科 研究員  
 2004年 名古屋大学大学院医学系研究科 助手  
 2007年 名古屋大学大学院医学系研究科 講師  
 2010年 名古屋大学大学院医学系研究科 准教授  
 2018年 広島大学大学院医歯薬保健学研究科 教授、現在に至る

歯科医師，歯学博士（九州歯科大学），医学博士（名古屋大学）

## 口腔分野のQOL評価

広島大学大学院医歯薬保健学研究科口腔保健疫学  
 内藤 真理子

医療におけるQOL評価の意義として，健康・生活に関する質の高いエビデンスを創り，個人や医療現場，社会に還元することが挙げられる。評価結果から得られたエビデンスは，医療現場では診療ガイドラインに反映し，標準的医療の供給に役立てることが可能となる。また，意思決定の共有においても有用性を発揮し，患者と医療者間のコミュニケーションの改善に活用できる。多職種連携の医療現場において，共通のツールとしての働きも期待される。

社会においては，QOLを医療資源の適切な配分の指標のひとつとすることも可能である。公的資源の配分に関して，QOLの改善度が高く，費用対効果に優れた医療の優先度を上げることが考えられる。客観的指標の評価では治療効果や予後がほとんど変わらない薬剤や術式を比較する場合，QOLによる評価結果は，医療現場での選択の一助となることが期待される。診療ガイドラインに反映させることで，医療者の診療行動の社会的適正化に役立てることが可能となる。

演者は，様々な客観的指標と主観的指標であるQOLを組み合わせた調査研究を実施，展開してきた。同時に，評価指標として用いるQOL尺度の開発にも携わってきた。口腔分野においては，米国で開発されたGeriatric/General Oral Health Assessment Index (GOHAI)<sup>1)</sup>の日本語版作成<sup>2)</sup>や摂食嚥下障害者を対象とした新規QOL尺度の開発<sup>3)</sup>等にかかわり，それらの尺度を用いた研究を継続している。

本セッションは，口腔分野のQOLおよびQOL評価について理解を深めることを目的とする。口腔分野のQOL研究の歴史について触れた後，尺度の紹介や尺度開発の方法論の概説をおこなう。さらに，実践編としてQOLを用いて歯科治療効果を評価した研究例を紹介する。QOLにかかわるエビデンスを読み解く上で重要となる基本情報を提供したいと考えている。

### 【参考文献】

1. Atchison KA, Dolan TA. Development of the geriatric oral health assessment index. J Dent Edu. 1990; 54: 680-687.
2. Naito M, Suzukamo Y, et al. Linguistic adaptation and validation of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI) in an elderly Japanese population. J Public Health Dent. 2006; 66: 273-275.
3. 内藤真理子，鈴鴨よしみ，他. 摂食・嚥下障害患者のQOLの測定—患者立脚型アウトカム. 出江紳一，近藤健男，瀬田拓（編）. 事例でわかる摂食・嚥下リハビリテーション 現場力を高めるヒント. 東京：中央法規出版；p.15-19, 2011.



鈴鴨 よしみ 先生

#### 略歴

- 1999年 東北大学医学系研究科修了
- 1999年 東京大学医学系研究科リサーチレジデント
- 2000年 京都大学医学研究科リサーチレジデント社会健康医学専攻理論疫学分野所属
- 2002年 財団法人パブリックヘルスリサーチセンターストレス科学研究所研究員
- 2003年 京都大学大学院医学研究科医療疫学分野 助手
- 2006年 東北大学大学院医学系研究科障害科学専攻肢体不自由学分野 講師
- 2014年 同 准教授 現在に至る

## 医療分野における QOL 評価

東北大学大学院医学系研究科肢体不自由学分野  
鈴鴨 よしみ

治療介入のアウトカム指標として、伝統的には生存率・生存期間や疾患の治癒率、あるいは症状の消失率などが用いられてきた。しかし、疾患や障害を抱えながら生活する患者のアウトカムを捉えようとするとき、伝統的な指標のみでは治療効果を十分に評価することはできない。また、伝統的指標は医療者が評価する指標であるが、昨今の研究によって医療者評価は必ずしも患者が感じているアウトカムとは一致しないことが明らかになっており、患者が直接報告するアウトカム（Patient-related outcomes: PRO）の重要性が高まっている。治療の結果が患者の生活にどのような影響を与えているかを患者自身の視点で捉える指標として、QOL（Quality of life：生活の質）が位置づけられる。

医療分野で用いられる QOL は、広義の QOL（経済状態や社会的環境などを含む）と区別して、「健康関連 QOL」と呼ばれる。健康関連 QOL の指標は、疾患やその治療が、患者の身体的・心理的・社会的な生活側面に与えるインパクトを定量化した指標である。

健康関連 QOL を評価するには、患者が直接報告することができる質問紙を用いる。これらの質問紙は尺度と呼ばれ、単なるアンケートではなく、ものさしとしての性能を満たすように、手続きを経て作成されたものである。尺度に必要な特性は、信頼性（正確に測れているか）、妥当性（測りたいものが測れているか）、反応性（変化を反映しているか）、解釈可能性（得られたスコアの臨床的意味）などである。そのほか、使用方法や得点方法が標準化されていること、回答者の負担が大きすぎないことなども必要な条件となる。

QOL 評価尺度は「包括的尺度」と「疾患特異的尺度」に大別される。包括的尺度は、特定の疾患に限らず健康状態を包括的に捉えようとする尺度であり、疾患やその治療のインパクトを他疾患や健康人と比較することが可能である。一方、疾患特異的尺度は、特定の疾患や症状、例えば口腔内の症状やそのインパクトをより詳しく捉えることができるという特性を持つ。使用する目的に合わせて、尺度を選択することが求められる。

演者は、包括的 QOL 尺度 SF-36 や口腔関連 QOL 尺度ほか多数の QOL 尺度開発に携わり、またこれらの指標を用いたアウトカム研究を行ってきた。その経験を交えて本セッションを進める。まず、QOL の概念的枠組みや評価の意味について述べ、QOL の評価方法、QOL 尺度の分類などについて解説する。また、包括的 QOL 尺度、特に国際的に最も多く使用されている SF-36 について紹介し、尺度の使用方法や研究事例、さらに QOL 尺度を用いた研究の課題などについて話を進めたい。



大井 麻子 先生

### 略歴

- 2003年 東京歯科大学卒業
- 2004年 東京歯科大学千葉病院歯科臨床研修医修了
- 2008年 東京歯科大学大学院歯学研究科修了 博士（歯学）
- 2008年 東京歯科大学千葉病院レジデント（歯周病学）
- 2010年 日本歯周病学会 専門医
- 2011年 東京歯科大学千葉病院（歯周病学）診療教員（助教）
- 2014年 東京歯科大学歯周病学講座 助教
- 2017年 東京歯科大学歯周病学講座 講師

## 歯周治療における口腔関連QOLアセスメントの実際

東京歯科大学歯周病学講座  
大井 麻子

従来、歯周病やその治療の評価は、主に歯肉炎症やプロービングデプス、アタッチメントレベルの変化といった生物医学的指標によって術者主体で判断されてきた。近年、口腔の健康状態や疾患が、口腔機能・審美・対人関係など生活のあらゆる面に影響することが明らかとなり、歯周病患者の全身および口腔の状態が生活の質（QOL）にどのように影響し、受容・認識されているか把握することは大変重要となる。

医療の評価は、医療者、患者、第三者から行われる。患者の評価は健康度自己評価と医療の質の評価という二つの側面があり、健康度自己評価は健康関連QOL（Health-related Quality of Life）と表現される。口腔の状態に焦点をあてるのが口腔関連QOL（Oral Health-related Quality of Life）である。

我々は2007年から、患者による治療アウトカムの評価として口腔関連QOLのアセスメントを取り入れてきた。現在、口腔関連QOLの評価の必要性は、世界的に認められており、国際歯科連盟（FDI）は、2015年に口腔関連QOLのアセスメントを歯科治療に対する患者中心のアウトカム評価として含めることを提唱した。日本歯周病学会においても「歯周治療の指針2015」に、歯周病の評価項目として、術者主体の生物医学的パラメータの検査に加えて、患者を主体とした心理・社会・行動面のアセスメントが明記されるに至った。

歯周治療は、歯科医師と歯科衛生士が効果的に協力し合って進めていくことが求められているため、歯周炎患者のQOLの評価には、歯科衛生領域の視点も要求される。そこで我々は、口腔関連QOLの歯科衛生モデル（OHRQL）の日本語版を導入した。2009年には、本学会企画調査研究助成を受け、慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室（中川種昭教授）と共同で、この尺度を使用し、歯周治療における口腔関連QOLの評価についての研究を行った。その結果、歯周炎は患者の特定領域、すなわち、痛み、食事・咀嚼機能および心理的機能の領域の口腔関連QOLを損ねることが明らかとなった。そして、歯周基本治療は歯周組織パラメータの改善のみならず、口腔関連QOLを改善する可能性があることを報告した。その後の研究において、歯周外科治療を行うと口腔関連QOLは改善傾向を示すが、歯周基本治療による改善の方がより大きいことを明らかにした。さらに、歯周基本治療後の歯周外科治療群と非外科治療群についてより詳細に評価し、初診時からの口腔関連QOLの改善において、歯周外科治療は非外科治療より大きな効果を示すが、歯周基本治療後からの改善は限局的である可能性を示した。

本シンポジウムでは、歯周病と口腔関連QOLに関する先行研究の概要と当講座の口腔関連QOL研究に対する取り組み、さらに近年行われている研究の紹介をとおして、歯周治療における口腔関連QOLアセスメントの実際について議論したい。

# シンポジウム IIII

## 歯周領域における再生的アプローチ ーその現状と課題ー

東京歯科大学水道橋病院／東京都開業                      二階堂 雅彦 先生  
東京歯科大学解剖学講座                                      阿部 伸一 先生  
大阪府開業    浦野 智 先生

座長 日本歯周病学会理事長 広島大学大学院医歯薬保健学研究科  
歯周病態学研究室    栗原 英見 先生

2018年6月2日（土）

A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

13：10～14：40



二階堂 雅彦 先生

**略歴**

- 1981年 東京歯科大学卒業
- 1981～84年 同歯科麻酔学教室
- 1997年 タフツ大学歯学部歯周病学大学院修了, アメリカ歯周治療専門医
- 2003年 アメリカ歯周病学ボード認定専門医, 日本臨床歯周病学会指導医
- 2006年～ 東京歯科大学水道橋病院 臨床教授
- 2008年～ 東京医科歯科大学歯周病学分野 非常勤講師
- 2015～17年 日本臨床歯周病学会 理事長

医療法人嚙矢会 二階堂歯科医院 理事長 (東京都中央区) (現在)



阿部 伸一 先生

**略歴**

- 1983年 芝高等学校卒業
- 1989年 東京歯科大学卒業
- 1993年 東京歯科大学大学院歯学研究科修了 博士 (歯学)
- 1994年 ドイツベルリン自由大学留学
- 2008年 台北医学大学 臨床教授
- 2010年 東京歯科大学解剖学講座 教授



浦野 智 先生

**略歴**

- 1988年 大阪歯科大学卒業
- 1992年 医療法人貴和会歯科診療所 勤務
- 1999年 大阪市北区にて開業

**所属・役職**

- 日本臨床歯周病学会 理事長 指導医
- 日本歯周病学会
- アメリカ歯周病学会
- 東京歯科大学 客員講師
- 東京医科歯科大学 非常勤講師
- The Japan Institute for Advanced Dental Studies 理事

## 歯周領域における再生的アプローチ —その現状と課題—

東京歯科大学水道橋病院／東京都開業 二階堂 雅彦  
東京歯科大学解剖学講座 阿部 伸一  
大阪府開業 浦野 智

歯周領域における進歩を支えるキーワードは「再生」である。本シンポジウムでは、その定義を単に「歯周組織再生療法」を指すだけでなく、インプラントとそれに関連する外科、また軟組織移植術など、いわゆるペリオドンティストの役割と考えられている部分にまで範囲を広げて議論したい。

再生療法は、GTR法の紹介を機に80年代後半より臨床応用され、90年代初頭にはペリオドンティストの役割の変換期であった。すなわち従来の歯周炎に対する歯周ポケット治療を中心とするものから、インプラントとそれに付随する外科、また軟組織マネジメントが歯周治療の世界に大きく導入された。それは我々の治療をバリエーティ豊かにしたものであったが、同時に未知の領域に足を踏み入れることでもあった。近年その適応症はさらに拡大され、予知性も高まってきた。術式においては、創傷治療の原理を理解した上でより再生が起りやすい環境を提供するとの概念から、切開線の位置や歯肉弁の取り扱いに配慮がなされ、さらに外科的侵襲を最小限にする目的から、マイクロスコープの導入やそれに伴う器具、材料が導入されてきた。また、骨欠損形態により使用する材料を選択したり、他の材料を併用する場合には、その組み合わせについても考慮されている。そして世界初の再生治療薬bFGF製剤（リグロス<sup>®</sup>）が発売され、ますますこの分野に活況を与えている。しかしながら、いまだに解明できない問題も多々残されている。近年は再生療法の適応拡大により、従来であったら抜歯適応と考えられた歯にも適応されることがあるが、果たして「再生」が本当に起きているのか、また範囲を広げれば、結合組織移植術後の止まらない角化歯肉の増大、経年的にみられるインプラントと隣在天然歯の不調和などである。

そこで本シンポジウムでは、ペリオドンティストとして最新の技術を安全確実に提供するため、歯周領域における再生的アプローチの最新プロトコールをお示ししながら、我々が知っておくべき基礎的事項の解説も交え、議論を深めたい。



# 学会学術賞受賞記念講演

## 細胞骨格制御分子を標的とした新規歯周治療法の 開発に関する基礎的研究

九州大学病院 歯周病科

讚井 彰一 先生

## 歯周炎歯肉組織局所の細胞外マトリックス代謝調節 遺伝子発現解析と全身疾患との関連解明

新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断再建学分野／  
新潟大学医歯学総合病院 歯周病科

久保田 健彦 先生

座長 九州大学大学院 歯学研究院 口腔機能修復学講座 歯周病学分野

西村 英紀 先生

2018年6月1日（金）

A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

10：20～11：00



讚井 彰一 先生

#### 略歴

- 1999年 九州大学歯学部卒業
- 2003年 九州大学大学院歯学府博士課程修了
- 2005年 日本学術振興会特別研究員
- 2006年 米国インディアナ大学歯学部客員研究員
- 2009年 九州大学歯学研究院歯周病学分野 助教
- 2010年 日本歯周病学会専門医
- 2016年 九州大学病院歯周病科 講師

## 細胞骨格制御分子を標的とした新規歯周治療法の 開発に関する基礎的研究

九州大学病院 歯周病科  
讚井 彰一

演者は九州大学歯学部を卒業後、前田勝正教授（現名誉教授）が主催されていた九州大学歯学部歯科保存学第一講座（現九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野）に大学院生として入局しました。学生時代から免疫学に興味を持っていたため、九州大学生体防御医学研究所免疫遺伝学分野の笹月健彦教授（現九州大学高等研究院特別主幹教授）の教室の門をたたき、福井宣規准教授（現教授）のご指導の下、リンパ球の動態に関する研究に従事しました。「細胞運動の制御」は免疫監視機構の基盤の1つで、これは低分子量GTP結合蛋白質によって制御されています。演者はその分子群のうちRacに着目し、リンパ球特異的に発現し、Racの活性を制御する分子DOCK2を新たに同定しました。DOCK2欠損マウスの解析より、DOCK2はリンパ球においてケモカイン受容体の下流で機能し、Racの活性を通して細胞骨格の再構築を促し、細胞遊走を活性化させていることを証明しました。さらに、遊走だけではなく、DOCK2が抗原提示細胞から提示される外来抗原をT細胞が認識する際に形成される「免疫シナプス」の構築に必須であることも見出しました。

大学院を修了し、歯周病学分野に戻ってからはDOCK2と同様にRacを制御するSpry2という分子に注目して新しい研究を立ち上げました。Spry2を抑制することで、Racの活性化によりマクロファージの細胞骨格再構築が促進されM2型に分化すること、歯根膜細胞においては遊走と増殖が誘導され、骨芽細胞では増殖・分化が促進され、さらに歯肉上皮細胞においてEGF受容体の分解促進により増殖が妨げられることを見出しました。これらからSpry2は細胞の種類に応じて細胞機能を制御する興味深い分子であることを見出しました。

細胞の高次機能は細胞骨格の再構築により制御されています。歯周炎などの慢性炎症の病態はリンパ球が歯周組織に浸潤することにより惹起され、リンパ球遊走の制御は歯周病の慢性化ひいては重症化予防において有効な戦略となり得るかもしれません。一方、Spry2がRac活性化の起点となり、細胞骨格の再構築が誘導されることで歯周組織の炎症状態が収束し、歯肉上皮の増殖が妨げられ、再生の空間が確保されると同時に、歯根膜細胞の遊走亢進、骨芽細胞の細胞増殖と骨分化が誘導される可能性が一連の検討で得られたことから、Spry2が歯周組織再生において重要な治療標的になることを期待しています。

このたび、このような名誉ある賞を選考して頂きました選考委員会の先生方に深謝申し上げます。今回の受賞はひとえに研究の「いろは」を教えてくださいました笹月・福井両教授、自由闊達な雰囲気の中で研究を遂行することを支えてくださった前田名誉教授、研究の論理的展開手法と研究の本質を追求する姿勢をご教授くださった九州大学歯周病学分野の西村英紀教授、その他大勢の先生方のご指導の賜物であり、心より感謝申し上げます。

今後は、これらの研究をさらに発展させ、歯周病の重症化予防に向けたリンパ球高次機能制御法の開発およびシグナル制御による新たな歯周組織再生法の確立を目指したいと考えています。



久保田 健彦 先生

### 略歴

1992年 新潟大学歯学部卒業  
1996年 新潟大学大学院医歯学系（歯周治療学）博士課程 修了  
1996～1998年 新潟大学医歯学総合病院 医員  
1998～2005年 新潟大学大学院医歯学総合研究科 助手（助教）  
2000年～ 日本歯周病学会認定医・歯周病専門医  
2000～2001年 Research Fellow: University of Glasgow, UK  
2005～2012年 新潟大学医歯学総合病院講師（歯周病科）  
2006年～ 新潟大学医歯学総合病院インプラント指導医  
2008年～ 日本歯周病学会指導医  
2013年～ 新潟大学医歯学総合病院准教授（歯周病科）

## 歯周炎歯肉組織局所の細胞外マトリックス代謝調節 遺伝子発現解析と全身疾患との関連解明

新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断再建学分野／  
新潟大学医歯学総合病院 歯周病科  
久保田 健彦

歯科の2大疾患は齲蝕と歯周病であり、歯周病は世界一患者数が多い病気としてギネスブック認定されている。中でも歯槽骨破壊を伴う歯周炎は、成人の多くが罹患している慢性炎症性疾患であり超高齢化社会の現代において咀嚼・会話・審美に不可欠な歯を喪失する最大の原因となっている。近年、歯周炎が肥満・脂質異常症・高血圧症・糖尿病といったメタボリック症候群、致死性疾患であるガン・肺炎・脳卒中、更には超高齢社会問題である認知症にも密接に関係することが示されてきており、歯周炎の病態解明が国民の健康を守る上でも急務である。

歯周病は、細菌感染症であるが故、その予防と治療にはプラークコントロールによる病原因子除去が基本となる。一方、歯肉炎から歯周炎に至る過程においては、生体感受性や免疫応答・歯周組織由来タンパク分解酵素等が複雑に絡み合い、喫煙・習癖など生活習慣の修飾因子が加わり疾患感受性が大きく関与する。そして歯周炎患者の同一口腔内であってもある時期に組織破壊が進行する部位と進行しない部位が存在する。

歯肉炎から歯周炎に至る軟組織付着・骨破壊には、Collagenタンパク分解が引き金となり、生体由来のMatrix metalloproteinases (MMPs) 酵素が主要な役割を担うとされる。故にその活性や量を知る事が診断に有用で、抑制することが疾患の発症予防・治療に役立つのではと多くの研究がなされてきた。

本講演では、著者らが1992年から研究してきたMMPsとその特異的インヒビター、Tissue Inhibitors of metalloproteinases (TIMPs) に関する一連の研究と、そこから発展した好中球と歯周炎感受性・禁煙効果の研究、DNA 遺伝子多型解析から歯周炎及び歯肉増殖症におけるMMP/TIMPバランス解析、その後マイクロアレイを用いた歯周炎及び歯肉増殖症特異的遺伝子発現の網羅的解析から発見されたアルツハイマー病を含む全身疾患との関連まで最新の臨床研究結果にもふれながら概説したい。

歯周病研究は、1965年にプラークにより歯肉炎が起きることがわかってから1990年代は免疫学・分子細胞生物学・網羅的遺伝子解析技術により生体因子の研究も発展した。近未来的にはビッグデータとAI技術を用いた情報解析が進むと考えられるが、まだまだ我々が見ることができない未知の領域にあふれていることを実感する。遺伝的には歯周組織発生過程の違いによる解剖学的個人差・感染防御力の差に加え、患者個々の特異細菌叢の問題、そして社会的に生活習慣が絡んだ精神・身体の状態はさらに複雑で病因はheterogeneityである。歯周炎増悪におけるストレスの関与・加齢に伴う免疫や創傷治癒機能の低下、自律神経・ブラキシズムの関与などもその一つかもしれない。

時代の流れはあるが、今まで培った経験を活かし微力ながら継続して、生涯歯周病研究の発展に寄与できれば幸いである。

最後に本学会学術賞受賞にあたり、これまで研究を支援してくれたすべての人々に心から感謝するとともに、特に若い研究者の活躍と日本歯周病学会の益々の発展を祈念し稿を終えたい。ありがとうございました。



# 倫理委員会企画講演

## デジタル時代の研究倫理と論文指導

東北大学大学院医学系研究科

大隅 典子 先生

平成30年1月1日より、認定医申請の際に、本学会が行う倫理に関する講演の受講（1回以上）が義務付けられております。

座長 日本大学松戸歯学部歯周治療学講座

小方 頼昌 先生

※当該企画講演受講の証明印は、最初から最後まで聴講した方にのみ押印いたします。証明印の必要な方は、会場入口で引き換え券を受け取って受講してください。終了後、券と引き換えに会場出口で押印いたします。

2018年6月2日（土）

A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

8：40～9：30



大隅 典子 先生

### 略歴

1984年東京医科歯科大学歯学部卒，歯学博士。同大学歯学部助手，国立精神・神経センター神経研究所室長を経て，1998年より東北大学大学院医学系研究科教授。2006年より東北大学総長特別補佐，2008年に東北大学ディスティングイッシュトプロフェッサーの称号授与。2015年より医学系研究科附属創生応用医学研究センター長を拝命。2018年より副学長。第20～22期日本学術会議第二部会員，第23期，第24期同連携会員。専門分野は発生生物学，分子神経科学，神経発生学。2004～2008年度，CREST「ニューロン新生の分子基盤と精神機能への影響の解明」研究代表を，2007～2011年度，東北大学脳科学グローバルCOE拠点リーダーを，2016年～新学術領域「個性」創発脳領域代表を務める。著書に『脳から見た自閉症「障害」と「個性」のあいだ』（ブルーバックス），『脳の誕生—発生・発達・進化の謎を解く』（ちくま新書），訳書に『心を生み出す遺伝子』（岩波現代文庫）など。

## デジタル時代の研究倫理と論文指導

東北大学大学院医学系研究科  
大隅 典子

歯科医師や歯科衛生士には職能集団としての行動規範を規定する法律がありますが，真理の探求や新しい技術の開発を研究者には，そのような法律はありません。したがって，自律的な研究倫理が求められているといえます。研究不正の話は，けっして明るく楽しい話題ではありません。「これは由々しき事態だ！」と激昂する方もいれば，「こんな事例は滅多に無いことだから，まっとうな研究者は己の研究に邁進すべき」と考える方もおられます。私は，メディアに載るくらいの研究不正の背景には，近い人たちには知れ渡っているレベルの不正があり，さらに研究不正の一手手前のエピソードがあると思った方が良いでしょう。つまり，ハインリッヒが提唱したいわゆる「労働災害の経験則」は，研究不正にもあてはまるのです。研究者を取り巻く環境は昨今，厳しさを増しています。研究開発競争の激化，研究資金・ポジション数の相対的減少，任期制がもたらす短期的な成果主義，といった問題が表面化していることは明らかです。このような厳しい環境は，ともすると研究者の倫理観をゆがめてしまう可能性があります。また，これまで，研究の公正さについての教育は，学部から大学院の課程において系統だっておらず，研究手法を学ぶことと抱き合わせで所属する研究室に委ねられてきました。さらに，教養部の廃止と大学院重点化に伴って教員あたりの大学院生数が増えたことや，大学を取り巻く競争的環境により教員自身が手取り足取りの指導をする時間が絶対的に不足しつつあることも，研究不正が生じてしまう背景になっていることが考えられます。加えて，教員自身もデジタル時代に対応した研究倫理教育を行うスキルにかけていると思われる。本講演では，研究の公正さを保つために研究者はどのように自らの研究に対峙していったらよいのか，研究論文の発表を行う上で何について気をつければよいか，本講演者の経験を元にポイントをお伝えしたいと思います。

参考：

「研究活動における不正行為への対応等に対するガイドライン」の決定（文科省）：  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/26/08/1351568.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/26/08/1351568.htm)

CITI Japan プロジェクト：  
<http://www.jusmec.org/citijapan.asp?language=japanese>

「科学の健全な発展のために—誠実な科学者の心得—」（テキスト版，学術振興会）：  
<http://www.jsps.go.jp/j-kousei/data/rinri.pdf>

「責任ある研究のための発表倫理を考える（高等教育ライブラリ）」（東北大学高度教養教育学生支援機構編，東北大学出版会）

# 最優秀・優秀臨床ポスター賞授賞式， 認定医・専門医教育講演

## 認定医申請のポイント

九州歯科大学 口腔機能学講座 歯周病学分野

中島 啓介 先生

座長 松本歯科大学歯科保存学講座（歯周）

吉成 伸夫 先生

※教育講演は、最初から最後まで聴講した方にのみ証明印を押印いたします。

2018年6月2日（土）

A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

15：00～15：50



中島 啓介 先生

### 略歴

1985年 九州歯科大学歯学部 卒業  
1990年 東京医科歯科大学大学院 修了  
1990年 東京医科歯科大学歯学部 助手  
1997年 北海道医療大学歯学部 講師  
1999年 北海道医療大学歯学部 助教授  
2008年 九州歯科大学歯学部 准教授  
2012年 九州歯科大学歯学部 教授

## 認定医申請のポイント

九州歯科大学 口腔機能学講座 歯周病学分野  
中島 啓介

歯周炎は心臓血管疾患，呼吸器感染症，糖尿病，早産・低体重出産，骨粗鬆症などの全身疾患と関連していることが広く知られるようになってきました。特に，糖尿病患者と歯周炎との間には密接な相互作用があることから，糖尿病患者に対しては積極的な歯周治療が望まれます。このような観点から，平成28年度診療報酬改正から糖尿病患者に対しては歯周基本治療時に抗菌薬局所投与を併用することが可能となりました。

超高齢社会を迎え地域における包括的な医療・福祉のニーズが高まる中，歯周治療に関する情報の更新や高度な歯周治療技術の普及は益々，重要になっています。日本歯周病学会では，従来から歯周治療における専門的知識と技術を有する歯科医師を育成し国民の口腔保健の増進に貢献することを目的として専門医・指導医の資格を設けています。さらに，平成20年に「基本的な歯周病治療の知識と技量をマスターした上で試験に合格した歯周病学会会員を【認定医】とする」という認定医制度規則が承認されました（日歯周誌52巻2号，191-200，2010）。認定医の申請期間は1年に2回（6月下旬から7月上旬，1月中旬から下旬）で制度化から10年が経過しようとしていますが，未だに全国民の口腔保健増進に貢献するために十分な数の認定医・専門医を輩出できていません。

数の問題に加えて，地域偏在の問題も存在します。例えば，沖縄を含めた九州8県における人口10万人あたりの歯科医院数は，福岡（60）と沖縄（42）を除けば50前後で大差ありません。日本歯周病学会あるいは日本臨床歯周病学会の認定医・専門医が勤務する歯科医院を専門歯科医院とした場合，その数は県により大きく異なります。人口10万人あたりの専門歯科医院数は4県（福岡，長崎，熊本，鹿児島）では0.15-0.24ですが，他の4県（佐賀，大分，宮崎，沖縄）では0.04-0.06です。認定医・専門医でなくとも熱心に歯周治療に取り組んでいる先生は多いと思いますが，歯周治療を切望する患者にとっては学会認定の専門家が勤務する歯科医院を増やすことが必要なのではと考えます。

私は平成25年度から平成28年度まで認定医委員会に所属し，書類審査を担当させて頂きました。書類審査は通常，1日で行われるのですが，申請者数が多く100件近くになることもあります。審査委員は全員，指導医の資格をお持ちですが，審査で散見される問題は残念ながら単純なミスであることが多く，症例の本質的な内容に踏み込む時間が無くなることも少なくありません。今回の講演は，専門医の方々には申し訳ありませんが認定医申請に限定させて頂き，書類申請において散見されるミスについてお話しさせて頂きます。専門医・指導医の方々も，認定医を申請される後進の先生へのアドバイスの参考としてお聴き頂ければ幸いです。

# ベストハイジニスト賞授賞式、 歯科衛生士教育講演

障がい者・要介護高齢者における歯周治療の展開

東京都立心身障害者口腔保健センター

関野 仁 先生

座長 福岡歯科大学口腔治療学講座歯周病学分野

坂上 竜資 先生

※教育講演は、最初から最後まで聴講した方にのみ証明印を押印いたします。

2018年6月2日（土）

B会場（京王プラザホテル 南館5F エミネンス）

11：00～11：50



関野 仁 先生

### 略歴

1998年 3月 東京歯科大学卒業  
1998年 4月 東京歯科大学大学院歯学研究科（歯周病学）  
2002年 5月 東京都立心身障害者口腔保健センター勤務  
2015年 4月 東京都立心身障害者口腔保健センター 診療部治療室長  
2018年 1月 東京歯科大学 博士（歯学）  
2018年 4月 東京歯科大学歯周病学講座 非常勤講師

日本歯周病学会専門医  
日本歯周病学会評議員  
日本障害者歯科学会認定医  
日本障害者歯科学会 診療ガイドライン作成委員会委員

## 障がい者・要介護高齢者における歯周治療の展開

東京都立心身障害者口腔保健センター  
関野 仁

日本の65歳以上の高齢者人口の割合（高齢化率）は年々増加し、医療、福祉、介護、社会保障など多くの分野で深刻な社会問題となっています。この間、歯科医療分野においても、高齢者の問題は口腔疾患だけではなく、基礎疾患のリスク管理、要介護高齢者への対応、フレイル、摂食嚥下障害、通院中断など、さまざまな課題に直面していることは、みなさんご存知の通りだと思います。しかし、これらの問題は高齢者に限ったことではありません。私が専門とする障害者歯科での対象患者の多くは、成人期またはそれ以前から、同様な口腔内状態や治療が制限される条件下にあります。つまり、身体障害や知的障害があると、セルフケアが困難で歯周病に罹患しやすい、口腔機能が低下している、治療中に拒否行動がある、通院介助が必要で頻回に通院できないなど、定石通りの治療が困難となることが多くあるのです。

障害者歯科分野では、治療が困難な患者への対応方法として、オペラント条件付けやTell-Show-Do法などの行動変容技法、精神鎮静法、全身麻酔法などの行動調整法が発展してきました。その結果、治療の安全性と質が向上し、障害者の齲蝕管理に大きな成果が出ています。一方、歯周病管理については課題が多く、有効な管理方法が確立されていないのが現状です。その理由として、プラークコントロールの不良だけではなく、服用薬や遺伝的要因など、多くのリスクファクターが関連していることがあげられます。これらのリスクファクターは先天的障害や運動機能の限界、生活環境など、改善が困難なものもあります。そのため、改善可能なリスクファクターを判別し、個々の患者に合った治療計画の立案や目標設定が必要となります。

一般的な歯周治療の流れでは、歯周基本治療から歯周外科治療、SPTやメンテナンスに移行するための臨床的な目標値があります。この目標値は科学的根拠に基づいており、例えば、プラークコントロールが目標値より悪ければ歯周治療の成功率は下がり、歯周ポケットが目標値より深ければ病状安定は難しいので歯周外科が必要ということになります。しかし、多くの論文を読み解くと、目標値を違った角度から捉えることで新しい方向性が見えてきます。障害者の歯周病管理を成功させるヒントはそこにあります。

東京都立心身障害者口腔保健センターでは歯周病管理に力を入れ、診断、治療からメンテナンスまでの流れをシステム化し約10年間実践してきました。その結果、これまで管理の難しかった重度歯周炎に対しても病状の安定が可能となり、歯周病の問題を抱える患者はほとんどいなくなってきました。また、口腔内の改善に伴い、歯科治療に非協力だった多くの患者の歯科適応の向上や生活面の変化を目の当たりにし、QOLに関連する障害者の歯周治療の意義の大きさを感じています。

そこで今回は、私が経験した実際の症例を提示しながら、障害者や要介護高齢者への歯周病管理の知見を述べさせていただきたいと思います。本講演が障害者の歯周病管理だけではなく、健常者の診療にも活用できる内容になれば幸いです。

# 歯科衛生士シンポジウム

さあ、「歯科衛生士」の話をしよう！  
— 歯科衛生士の視点からの臨床 —

## 歯科衛生士の臨床に科学的な思考をとりいれて

宮城高等歯科衛生士学院

佐藤 陽子 先生

## 歯科衛生の視点をもつということ

九州歯科大学歯学部口腔保健学科／医療法人社団皓歯会

溝部 潤子 先生

## 臨床と教育をつなぐ歯科衛生ケアプロセス

九州歯科大学歯学部口腔保健学科

中道 敦子 先生

座長 朝日大学歯科衛生士専門学校

荒木 美穂 先生

日本大学歯学部附属歯科病院歯科衛生室

坂井 雅子 先生

2018年6月2日（土）

B会場（京王プラザホテル 南館5F エミネンス）

9：00～10：30



佐藤 陽子 先生

### 略歴

1983年 宮城歯科衛生士学院（現 宮城高等歯科衛生士学院）卒業， 歯科医院勤務  
 1997年 多賀城市役所健康長寿課 勤務  
 2001年 宮城高等歯科衛生士学院 専任教員  
 2003年 宮城高等歯科衛生士学院 教務主任  
 2005年 東北大学大学院歯学研究科修士課程 修了 口腔科学修士

## 歯科衛生士の臨床に科学的な思考をとりいれて

宮城高等歯科衛生士学院  
 佐藤 陽子

歯科臨床の現場では、歯周病をはじめとするさまざまな領域において、歯科衛生士がより専門的な役割を担うようになってきた。歯科診療所のみならず、施設や病院などでは多職種との連携の中で、専門的な立場からの発言も求められている。

これまでの歯科衛生士は、人間性や知識・技術に加え歯科医師からの指示を的確にこなす、あるいは指示される前に意図を汲んで患者に対応することで評価を受けてきた。しかし、疾病構造や患者ニーズの変化に伴い、いま歯科衛生士に求められているのは、包括的なケアであり、患者（対象者）のニーズに対応した個別の関わりである。歯科医師から指示を待つ姿勢から、歯科衛生士が独自の視点で対象者の問題を考え、ケア内容を提案し、実践することであり、そのためには意思決定や問題解決の能力が必要となる。

患者を中心にした包括的な指導や歯科衛生ケアを実践させるための一助となるのが「歯科衛生ケアプロセス（Dental Hygiene Process of Care, 歯科衛生過程）」である。歯科衛生ケアプロセスは「アセスメント」「歯科衛生診断」「計画立案」「実施」「評価」の5つの段階から構成され、歯科衛生士の臨床の基本となる概念である。

アセスメントで、患者の状態を把握するための、様々な側面から情報の収集・分析を行い、歯科衛生診断で歯科衛生上の問題と原因を明らかにする。歯科衛生診断は歯科診断とは異なり、「歯科衛生士の資格において対応可能な問題、保健行動を明らかにすること」と定義されており、患者の歯科衛生上の問題に焦点をあてたケアを誘導することにある。歯科衛生診断で明確化された問題を解決するための計画を立案し、実施して評価を行う。

このプロセスを応用することで、患者一人ひとりに対応した、根拠に基づくケアの提供が可能になる。すなわち患者にどのようなケアが望ましいかを考えたうえで、意図的に、科学的にケアを実践するための、つまり実践方法を考えるツール（道具）である。現在、歯科衛生ケアプロセスに基づく教育は、3年制歯科衛生士教育の潮流となっている。

さらに患者のニーズに応じたケアを提供するためには、歯科衛生や保健行動の理論や概念モデルも必要となる。歯科衛生ヒューマンニーズ概念モデルや口腔関連QOL、保健信念モデルなどを使用しながら、患者の心理・社会・行動面に配慮しながらケアを行うことが重要である。

歯科衛生ケアプロセスの実践は、いわば、臨床の道しるべとなる地図作りである。地図を持たずに歩もうとすれば、迷いが生じ無駄な時間を要するだけでなく、ゴールにたどり着くことも困難になる。これからの歯科衛生士の臨床のあるべき姿について、皆様とともに考える機会となれば幸いである。



溝部 潤子 先生

## 略歴

- 1980年 兵庫県立総合衛生学院 卒業  
 1980年 兵庫医科大学病院 勤務  
 1991年 医療法人社団 皓歯会 勤務  
 2000年 仏教大学通信教育学部文学部 学士（文学）  
 2007年 神戸常盤大学短期大学部 口腔保健学科 開設準備室着任を経て教授  
 2011年 大阪大学大学院歯学研究科 総合機能口腔科学 博士（歯学）  
 2015年 医療法人社団 皓歯会／九州歯科大学歯学部口腔保健学科 特別研修員

日本歯周病学会評議員・日本口腔感染症学会院内感染予防対策認定制度委員会委員  
 員・日本HIV研究会評議員

## 歯科衛生の視点をもつということ

九州歯科大学歯学部口腔保健学科／医療法人社団皓歯会  
 溝部 潤子

歯周病学会が認定歯科衛生士制度を発足させて約13年になり、その登録数は1061名と報告されている（平成29年12月31日現在）。現在、その資格を目指して臨床に勤しんでいる潜在的な数を加えると、歯科衛生士の歯周治療への関心の高さや臨床への熱意を感じとることができる。また平成29年、60周年記念京都大会で歯周病撲滅に向けての宣言がなされたことで、認定歯科衛生士のみならず全ての歯科衛生士が口腔の健康の支援に向けて自律し挑戦する機会が到来したと言える。では、実情はどのような役割を担っているのか。

臨床において歯周治療の流れはルーティン化され、ゴールは治癒か慢性化である。その中での歯科衛生士の役割は、SRPとセルフコントロールの改善である。とすれば、歯科衛生士の視点から見た歯周治療のゴールはどこにあるのか？歯周ポケットが改善されて歯周病が慢性化することにあるのだろうか。歯科衛生士の目指すところが口腔保健であることを念頭に置くと、病状の改善や安定にとどまらないことがわかる。つまり、患者を帆船に例えると、歯科衛生士の一連の技術は船を動かす風であり、その行き先はその人なりのQOLの向上や喫食の担保である。かかりつけ歯科に来院する受診者の多くは歯周病に罹患しており、彼らが人生を全うする時まで、生活者としての安寧を他職種と共に支援していくことであると言い換えることができる。歯周病の多くは、言うまでもなく慢性化の経過を辿り長期にわたり歯科衛生士の関わりを必要とする。また患者自身の生活習慣が発端である場合が多く、口腔への関心や価値観、疾患に対する知識の正確さ、健康関連行動の活動性などの全人的な要因に予後が影響を受ける。故に歯周病治療に関わる歯科衛生士は、疾患の病状安定はもちろんのこと全人的に視野を広げた歯科衛生ケアプロセスを全うすることを基盤とすることでより効果を上げることができる。さらに、長期にわたる時間的経過からライフステージを見渡したオーダーメイドの支援活動を継続することを必要とされる。加えて、歯科衛生ケアプロセスは、基本治療終了からSPT時にダイナミックに変更されることへの対応が求められる。基本治療時では、口腔内に患者のニーズ（主訴や訴え）がある場合が常であり、ニーズを実在のものとして原因をさぐり解決していくが、SPTでは、病状が安定し当初のニーズが解決されニーズが自覚されずに潜在化していることが多くなる。よって、歯科衛生士が想定される問題を取り上げ、原因との関連性から問題解決を提案していく。その時重要なポイントが歯科衛生の視点である。なぜなら、既存の情報や新たな情報をアセスメントし、歯科衛生診断、計画立案、実施、評価へとつないでいくプロセスで常に歯科衛生の視点を持つことで、見える化することができるからである。

先人の歯科衛生士達が高めてきた観察力や方策が、歯科衛生士だけにとどまらず患者を中心とした他職種との共有の中で必要とされる今、歯科衛生士の自律した表現力と視点が求められている。

また、症例検討や検証の際、歯科衛生ケアプロセスの論理的思考と枠組みを使用する事で迅速にかつ正確に情報共有をはかることができることから、歯科衛生士の活動に是非取り入れられることを希望したい。



中道 敦子 先生

### 略歴

- 1981年 九州歯科大学附属歯科衛生学院（現口腔保健学科の前身）卒業
- 1982年 大分大学医学部附属病院歯科口腔外科 勤務
- 2008年 大分大学大学院福祉社会科学部研究科 修士（社会学）
- 2009年 徳島大学歯学部口腔保健学科 講師
- 2013年 神戸常盤大学短期大学部口腔保健学科 教授
- 2014年 徳島大学大学院口腔科学教育部口腔科学専攻 博士（歯学）
- 2015年 九州歯科大学歯学部口腔保健学科 教授

## 臨床と教育をつなぐ歯科衛生ケアプロセス

九州歯科大学歯学部口腔保健学科  
中道 敦子

歯科衛生士の養成教育は専門職としての社会的認識の高まりを受けて3年制になりました。歯科衛生士の専門性は、主に「職場内職業訓練」により資格取得後に患者の治療に関わる経験を通して培われてきたもので、学会で認定される高度な専門性も臨床現場で醸成されてきました。しかし医療や介護領域への活躍が広がるに伴い、従来の歯科医療を軸としたスキルに加え、歯科衛生士独自の視点（患者・対象者の捉え方）についての学生教育が重要な課題になっています。

学生は臨床実習で患者に直接触れることで実践的な基本スキルを学びますが、患者の安全や倫理上の問題から大きく限定されます。さらに病院、介護老人施設などの歯科医療機関以外の実習では、歯科医療的な視点のみでは対象者についての理解を他職種と共有できず、十分な教育効果が期待できません。そのため現在、全国の歯科衛生士養成教育機関では歯科衛生士の専門的視点を育成するために、患者（対象者）中心の思考過程を用いた教育に力を注いでいます。これが2007年に下野らにより紹介された「歯科衛生ケアプロセス（Dental Hygiene Process of Care）」です。

歯科衛生ケアプロセス（歯科衛生過程）は教本に採用されています。学生は1年次に「歯科衛生士概論」で専門性を担保する思考方法として概念を学び、2年次の「歯科予防処置論・歯科保健指導論」で具体的展開方法を学び、臨床実習症例に適用して実践的に学修する段階的な教育を受けています。

今回は、学生が臨床実習で担当した患者症例の歯科衛生ケアプロセスレポートを紹介し、「アセスメント」の内容を基に、臨床現場から見た教育段階での課題について皆さんと一緒に検討したいと思います。

学生は臨床歯科医学を学び、必要な患者情報と治療における歯科衛生士の役割についての基礎的教育を終えています。紹介するレポートでは、情報の内容や種類の偏り、歯科疾患予防やコントロールに偏重した情報分析の傾向があり、自律した専門職である歯科衛生士の視点に至らず、歯科治療者の一員として留まっていると思われました。歯科衛生介入の最終的な目標は歯科疾患のコントロールではなく対象者の生活の安寧です。教育では、患者が生活者としてどのような状況にあるのかを包括的な基準で把握する情報収集と、その問題を見据えて分析を行う「アセスメント」に重点を置いています。枠組みに沿って包括的に情報を収集し分析出来るような書式を用いていますが、集めた情報の持つ意味を生活者としての問題から捉えることが学生には難しいようです。

歯科衛生ケアプロセスは臨床で実践されている事の形式化・言語化ですので、臨床の経験を落とし込むことが出来れば理解がスムーズと考えます。人生経験・臨床経験の少ない学生に対して歯科衛生活動のダイナミックな魅力を気付かせ、専門職として希望と期待を持って社会で活躍するため、臨床と教育をつなぐツールとして活かしていただけることを切望します。

# 市民公開講座

後援：東京都

## 健康を守るための口腔細菌との付き合い方

東京歯科大学微生物学講座

石原 和幸 先生

座長 東京歯科大学歯周病学講座

富田 幸代 先生

2018年6月2日（土）

D会場（京王プラザホテル 南館3F グレース）

13：00～14：00



石原 和幸 先生

### 略歴

- 1985年 3月 東京歯科大学卒業
- 1989年 3月 東京歯科大学大学院歯学研究科（微生物学専攻）修了
- 1989年 4月 東京歯科大学微生物学講座 助手
- 1992年 2月 アメリカ合衆国Texas大学, New York州立大学に留学
- 1994年 4月 東京歯科大学微生物学講座 講師
- 2000年 5月 日本細菌学会黒屋奨学賞受賞
- 2002年 4月 東京歯科大学微生物学講座 助教授
- 2007年10月 日本歯周病学会学術賞受賞
- 2008年 4月 東京歯科大学微生物学講座 教授

## 健康を守るための口腔細菌との付き合い方

東京歯科大学微生物学講座  
石原 和幸

人の体の表面には、人の細胞数を超える細菌が住みついています。これらの人の体に存在している細菌の集団は、“常在細菌叢”と呼ばれ、外来細菌の侵入を防ぐという人体を守る役割も果たしています。その代表例は、腸内細菌で言われる“善玉菌”です。腸内細菌は、腸の中に存在し、止血の時に重要な働きをするビタミンKを作り人に供給しています。口腔内にも700種を超える菌種によって形成される口腔細菌叢が存在しています。これらの細菌叢は、生体と共生し防御的な役割を果たしていますが、何らかの原因によって構成する菌種のバランスが崩れると疾病と結びつきます。この菌叢のバランスが崩れることディスバイオーシスと呼びます。口腔内の2大疾患であるむし歯と歯周病もディスバイオーシスによって起こる疾患です。通常、毎日の歯ブラシを行っていけば、むし歯になることは少なくなります。これは、デンタルプラークの量が増えるとともに、そこで歯を溶かすことのできる菌種が増加してくるディスバイオーシスを歯ブラシによって防いでいると言えます。歯周病においても同様に、歯ブラシによって歯と歯肉の間の菌が病原性の高いものに変化することを防ぐことが重要な予防手段となります。これらの点は、インフルエンザのような一般の病原体によってうつる病気と非常に異なっています。通常の病原体であれば、菌が入ってくることにより病気になる、人の防御作用と投薬等の治療によって病原体が体内から追い出されると病気が治るというわかりやすい流れになります。しかし、ディスバイオーシスによって起こる疾患では病原体がいても量が少なかったりすると必ずしも病気になるというわかりづらいことが起きます。この点では、普通の感染症とは異なった付き合い方が必要であると言えます。

近年、歯周炎をはじめとする口腔疾患は、歯がなくなり噛めなくなるだけでなく、体の他の部位にも影響を与えることが明らかになりつつあります。例えば、歯周炎が、糖尿病、心筋梗塞、脳梗塞、慢性関節リウマチ等の疾患に影響を与えることが示唆されるようになってきています。外界は、細菌に満ちあふれているため、周りの除菌といった程度の対応では生体に付着した菌をなくすことはまず不可能です。そうすると、自分に住みついている菌に対しディスバイオーシスを起こさないようにうまくコントロールしてつきあっていくことが必要となります。本講演では、う蝕、歯周病の発症する仕組みをもとにディスバイオーシスと疾患の繋がりを解説し、それが糖尿病、心筋梗塞等の生活習慣病にどのようにして影響を与えるかについて考察すると共に、それを防ぐにはどのように口腔細菌とつきあっていくのが良いかについて考えてみたいと思います。

## ランチオンセミナーI

共催：サンスター株式会社

### 内服による歯周病へのアプローチ

徳島大学病院 歯科・歯周病科

稲垣 裕司 先生

座長 愛知学院大学 短期大学部 歯科衛生学科

稲垣 幸司 先生

2018年6月1日（金） 12：40～13：30 B会場（京王プラザホテル 南館5F エミネンス）

## ランチオンセミナーII

共催：科研製薬株式会社

### リグロス<sup>®</sup>が変える歯周組織再生療法の実際

～「リグロス<sup>®</sup>」を使用した歯周組織再生療法の基本と臨床応用のポイント～

東京歯科大学歯周病学講座・歯科鈴木医院

鈴木 瑛一 先生

～歯周組織再生剤「リグロス<sup>®</sup>」による歯周組織再生～

日本大学松戸歯学部歯周治療学講座

小方 頼昌 先生

座長 大阪大学大学院歯学研究科 歯周病分子病態学

村上 伸也 先生

2018年6月1日（金） 12：40～13：30 C会場（京王プラザホテル 南館4F 錦）

## ランチオンセミナーIII

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

### 歯周治療，インプラント治療でのマウスリンスの役割を再考する

東京歯科大学水道橋病院／東京都開業

二階堂 雅彦 先生

座長 慶応義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室

中川 種昭 先生

2018年6月2日（土） 11：40～12：30 A会場（京王プラザホテル 本館5F コンコード）

## ランチオンセミナーIV

共催：ヒューフレディ・ジャパン合同会社

### 超高齢社会に求められる歯周病予防と治療のベーシック

東京医科歯科大学名誉教授（歯周病学分野）

和泉 雄一 先生

座長 東京歯科大学歯周病学講座

齋藤 淳 先生

2018年6月2日（土） 12：10～13：00 B会場（京王プラザホテル 南館5F エミネンス）

## ランチオンセミナーV

共催：ストローマン・ジャパン株式会社

### エムドゲインを用いた歯周組織再生療法の治療評価

大阪府開業

浦野 智 先生

2018年6月2日（土） 12：10～13：00 C会場（京王プラザホテル 南館4F 錦）

## ランチオンセミナーVI

共催：株式会社デンタリード

### 歯周組織再生療法におけるマテリアルの選択

有楽町デンタルオフィス

片山 明彦 先生

2018年6月2日（土） 11：40～12：30 D会場（京王プラザホテル 南館3F グレース）



稲垣 裕司 先生

### 略歴

1990年 京都薬科大学薬学部卒業  
1992年 京都薬科大学大学院薬学研究科修士課程修了  
2004年 徳島大学歯学部卒業  
2004年 徳島大学医学部・歯学部附属病院 助手  
2007年 徳島大学医学部・歯学部附属病院 助教  
2010年 博士（歯学）徳島大学  
2014年 日本歯周病学会専門医  
2014年 米国インディアナ大学医学部 研究員  
2015年 徳島大学大学院医歯薬学研究部 助教  
2018年 徳島大学病院 講師

## 内服による歯周病へのアプローチ

徳島大学病院 歯科・歯周病科  
稲垣 裕司

歯周病は歯面や歯周ポケットに形成されるプラークが主な原因となって引き起こされる感染症で、歯周組織内で過剰な免疫反応と炎症反応が進行した結果、歯周組織が破壊される疾患である。しかし近年、ペリオドンタルメディシン（歯周医学）の発展によって、歯周病が単に歯の脱落を引き起こすだけの局所疾患ではなく、様々な全身疾患の発症や進行に関連することが明らかになり、超高齢化社会を迎えた現在、歯周病の予防と治療の重要性がますます高まっている。

歯周治療の原則は、歯周病を引き起こした原因と増悪させたリスク因子を解明して除去することであり、主因である細菌性プラークのコントロールは全ての治療に優先される。一方、治療の様々な段階において、急性炎症の軽減や治療後の感染防止を目的として抗炎症剤や抗生物質が局所的あるいは全身的に投与される。このように歯周治療でも薬物療法がしばしば行われるが、抗生物質の長期的な服用は菌交代現象や耐性菌出現のリスクがあり、また抗炎症剤も長期的に服用すると胃腸障害などの副作用を生じる。そこで、サプリメントのように毎日摂取できて宿主のロバストネスを最適化し、その結果、歯周病に対して予防効果あるいは治療効果が得られる低リスクなものがあれば有意義であろう。

漢方薬は通常2種類以上の生薬を組み合わせた配合薬であり、複数の成分が含まれているため薬効が多様で、西洋医学でいう副作用のリスクは低い。口腔内疾患では主に口内炎、口腔乾燥症、舌痛症、味覚障害、顎関節症などの症状に対して漢方製剤が処方されるが、歯周治療で用いられることは少ない。今回のセミナーでは骨再生・骨代謝をターゲットにした大豆イソフラボンと漢方薬のひとつである甘露飲エキスについて紹介する。大豆イソフラボンは女性ホルモンであるエストロゲンに似た構造を有し、細胞膜上のエストロゲン受容体と結合して穏やかな作用を示すことが報告されており、カルシウムと組み合わせることで内服することにより歯槽骨の骨密度増加と骨吸収抑制の両方に働くことが期待できる。一方、甘露飲エキスは9種類の生薬から抽出した漢方製剤で、口内炎、舌の荒れや痛み、歯周炎に効能・効果があるとされている。そこで歯周炎モデルラットを用いて甘露飲エキスの歯槽骨吸収抑制効果を検討したところ、有意な骨吸収抑制が認められ、また細胞実験においてもRANKL誘導性の破骨細胞分化が有意に抑制されたことから、甘露飲エキスは破骨細胞の分化を抑制することによって歯周炎の歯槽骨吸収を抑制する可能性が示された。

歯周病の予防と治療においてブラッシングを中心とした日々のプラークコントロールは重要であるが、内服で宿主のロバストネスを最適化して歯周病に対し予防や治療効果が得られるようなアプローチが今後期待される。今回のセミナーでは大豆イソフラボンや甘露飲エキスが歯周病のセルフケアやプロフェッショナルケアの一助になるか、その可能性について述べたい。



鈴木 瑛一 先生

**略歴**

2011年 東京歯科大学卒業  
 2014年 日本歯周病学会認定医  
 2016年 東京歯科大学大学院歯学研究科修了 博士（歯学）  
 東京歯科大学水道橋病院（歯周病学講座）レジデント  
 2017年 東京歯科大学歯周病学講座 助教  
 AAP（アメリカ歯周病学会）International Member  
 2018年 歯科鈴木医院 副院長  
 東京歯科大学歯周病学講座 非常勤講師



小方 頼昌 先生

**略歴**

1984年 日本大学松戸歯学部卒業  
 1988年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了  
 1988年 日本大学助手松戸歯学部歯周病学講座  
 1991年 日本大学講師松戸歯学部歯周病学講座  
 1992～1993年 カナダトロント大学歯学部歯周生理学部門 研究員  
 2001年 日本大学教授松戸歯学部歯周病学講座  
 2005年 日本大学教授松戸歯学部歯周治療学講座

## リグロス<sup>®</sup>が変える歯周組織再生療法の実際

### ～「リグロス<sup>®</sup>」を使用した歯周組織再生療法の基本と臨床応用のポイント～

東京歯科大学歯周病学講座・歯科鈴木医院 鈴木 瑛一

歯周組織再生医薬品である遺伝子組換えヒト塩基性線維芽細胞増殖因子（bFGF, FGF-2）製剤「リグロス<sup>®</sup> 歯科用液キット」の承認と保険適応により、歯周組織再生療法はより身近になった。しかし、その作用機序や使用の際のルールは大変重要である。本セミナーではリグロス<sup>®</sup>を使用した再生療法の基本的事項及び臨床上的ポイントについて、症例を通して解説する。また当講座で開始しているリグロス<sup>®</sup>と天然骨ミネラル（DBBM）との併用効果についてのランダム化比較試験の概要と結果の一部を紹介する。

リグロス<sup>®</sup>による再生療法が正しく行われ、患者QOLの向上に寄与するための一助となれば幸いである。

### ～歯周組織再生剤「リグロス<sup>®</sup>」による歯周組織再生～

日本大学松戸歯学部歯周治療学講座 小方 頼昌

リグロス<sup>®</sup>の適応症は、歯周基本治療終了後のプロービングポケット深さ4mm以上、骨欠損深さ3mm以上の垂直性骨欠損部位であり、その適応はGTR法に準ずるが、広範囲に手術を行う場合や、水平性骨欠損に近い症例等に使用する場合もある。しかし、添付文書には「術後に歯肉弁の著しい陥凹を生じると予想される骨欠損部位に対しては、他の適切な治療法を考慮すること」とされており、基本的には、2～3壁性の垂直性骨欠損が適応となる。

リグロス<sup>®</sup>塗布時には、止血が確実で、根面が血液で汚染されていないことがポイントであるため、術前の確実な歯周基本治療の実施が必要である。しかしながら、浸潤麻酔下での過剰なスケーリング・ルートプレーニングを歯周基本治療中に実施すると、骨欠損部に歯肉退縮が生じ、リグロス<sup>®</sup>を用いた再生療法後に歯槽骨が再生できるスペースが確保できなくなることから、大きな歯肉退縮が生じないように配慮して歯周基本治療を行う必要がある。

フラップ手術と同様の術式で骨欠損部の肉芽の除去を行い、スケーリング・ルートプレーニングを行った後、滅菌生理食塩水で十分洗浄し、血液又は唾液で根面が汚染される前にリグロス<sup>®</sup>を歯根面に塗布し、その後歯槽骨欠損部を満たす量のリグロス<sup>®</sup>を塗布し、縫合を行う。術後は基本的には歯周パックはしない。

今回のランチョンセミナーでは、リグロス<sup>®</sup>を使用した歯周組織再生療法の実際について紹介したい。



二階堂 雅彦 先生

#### 略歴

- 1981年 東京歯科大学卒業
- 1981～84年 同歯科麻酔学教室
- 1994～97年 タフツ大学歯学部 歯周病学大学院  
(Postgraduate Program in Periodontology, Tufts University School of Dental Medicine)
- 1997年 アメリカ歯周病専門医 (Certificate in Periodontology)
- 2003年 アメリカ歯周病学ボード認定専門医  
(Diplomate, American Board of Periodontology)
- 2006年～ 東京歯科大学水道橋病院 臨床教授
- 2008年～ 東京医科歯科大学歯周病学分野 非常勤講師
- 2015～17年 日本臨床歯周病学会 理事長

## 歯周治療，インプラント治療でのマウスリンスの役割を再考する

東京歯科大学水道橋病院／東京都開業  
二階堂 雅彦

いうまでもなく歯周治療のターゲットは細菌（プラーク）をいかに減らすかであり，その中での主体はブラッシングやSRPに代表されるメカニカルなプラーク・コントロールである。一方，抗菌成分を含有するマウスウォッシュに代表されるケミカル・プラークコントロールは，歯周治療，インプラント治療では使用できる多くの局面があるにもかかわらず，わが国ではこれまで過小評価されていたように思う。その理由の一つは欧米ではゴールド・スタンダードとして使用されているクロルヘキシジン（CHX）が口腔内では至適濃度での使用が許されていないこと，従来の過度のブラッシング信奉と呼ばれるものがいまだに根付いていることがあげられる。またその代償として抗生物質の多用を招き，耐性菌増加などの負の側面は看過できない事実である。

演者はアメリカ留学時代，歯学部のクリニックではフラップ根尖側移動術やシンプルなインプラント外科では抗生物質の投与は行わず，CHXと鎮痛剤の処方のみをおこなった。また初診時に重度歯周炎のケースでは，プラーク・コントロールの励行とともにCHXでの洗口を義務付け，SRPがスムーズに開始できるようにと積極的な使用をルーティンに行っていた。

しかしながら帰国後は，欧米と同等濃度でのCHXを使えない無力感や，代替品には十分なエビデンスがないことからその使用は限定してきた。しかし時を経て，それ以来のエビデンスの蓄積がみられ，われわれ歯周治療，インプラント治療に携わるものとしてその積極的使用を再考する時期に来ていると思う。特に臨床で克服しなくてはならないテーマであるインプラント周囲炎は，いまだに決め手になる治療法がなく，この疾患の予防，治療，メンテナンスにおけるマウスウォッシュ使用の意義は大きいと考える。

エッセンシャルオイル（リステリン™）はマウスウォッシュとして長い歴史があるだけでなく，新しい製品の開発など絶えずに改良が加えられてきた。またその間に欧米，またわが国での査読（peer review）がある学術誌での評価が重ねられ，多くのエビデンスが蓄積してきた。また何よりCHXで見られる，歯，舌などの対するステイン，味覚障害，歯石沈着などの副作用がみられないのは特筆すべきことであろう。

本セミナーではマウスウォッシュ，特にリステリンの歯周治療，インプラント治療における積極的役割を，自院での経験を含め多方面から評価していきたいと思う。



和泉 雄一 先生

#### 略歴

- 1979年 東京医科歯科大学歯学部卒業
  - 1983年 東京医科歯科大学大学院歯学研究科修了，歯学博士
  - 1983年 東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第2講座 助手
  - 1987年 ジュネーブ大学医学部歯学科 講師
  - 1992年 鹿児島大学歯学部歯科保存学講座(2) 助教授
  - 1999年 鹿児島大学歯学部歯科保存学講座(2) 教授
  - 2007年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野 教授
  - 2014年 東京医科歯科大学 副理事
  - 2015年 日本歯周病学会 理事長
  - 2018年 東京医科歯科大学 名誉教授
- 日本歯周病学会歯周病専門医，指導医，日本歯科保存学会保存治療専門医，指導医

## 超高齢社会に求められる歯周病予防と治療のベーシック

東京医科歯科大学名誉教授（歯周病学分野）  
和泉 雄一

わが国は，世界でも有数の超高齢社会となり，様々な社会問題に直面している。私どもが取り組んでいる歯科治療においては，全身疾患を有する患者さんの割合が増え，日々の診療でも生命の危険と隣り合わせの状態での診療することが多い。一方で，循環器疾患や糖尿病といったNon-communicable diseases (NCDs) に歯周病原細菌が大きなリスクを持って関わっており，歯周病治療によりNCDの改善が見込まれるとの報告が増加しつつある。国民の大きな関心事が「健康寿命の延伸」であり，それがNCDsの予防と管理を行うことによって実現可能と考えられている現在，歯周病予防と治療に対する期待が寄せられている。

このような状況の中，歯科だけでなく，医科，介護の分野でも口腔の健康管理への関心が高まっており，入院患者さんや在宅介護の患者さんに対して，口腔ケアが積極的に行われている。この口腔ケアは口腔内の細菌数を減少させ，誤嚥性肺炎の予防には効果的であると思われるが，歯周病予防と治療には口腔ケアだけで十分であろうか。近年の研究結果では，動脈硬化病変より歯周病原細菌が検出されたことから，歯周病原細菌の循環器疾患への関与が注目されている。主に歯周ポケット内壁の微小潰瘍面から歯周病原細菌が血液内へ侵入すると考えられており，循環器疾患のリスクを減少するためには単なる口腔ケアを行うだけでは不十分であり，歯周ポケット内の徹底したプラークコントロールが重要である。無論，歯周ポケット内の徹底的なプラークコントロールは菌血症の大きな原因となることから，患者さんの全身状態に応じた注意深い対応が必要である。

歯周炎のリスクは年齢とともに高まるため，高齢者では歯周組織の破壊が起こっていることが多い。このような場合，現状維持を期待して保存的治療を進めるだけでなく，積極的に歯周組織再生治療を行うことによって，より健康な状態に近づけることも重要である。特にアタッチメントロスが大きいときには再生治療により得られる臨床的効果が大きいこともある。患者さんの全身状態，生活習慣，そして健康への意欲など包括的に考えることによって，歯周病予防と治療の計画を立案したい。

超高齢社会を迎えた日本において，歯周病予防と治療の重要性は日に日に高まっている。これらの内容を踏まえて日々の臨床に取り組んでいきたい。

#### 参考文献

- 1) 森田学ら，生涯を通じての歯周病対策 ―セルフケア，プロフェッショナルケア，コミュニティケア―，監修：日本歯周病学会健康サポート委員会，日歯周誌，54(4): 352-374, 2012
- 2) 歯周病と全身の健康 JSP Evidence Report on Periodontal Disease and Systemic Health, 2015, 日本歯周病学会編，制作協力 医歯薬出版，2016.
- 3) Periodontics for Special needs Patients. 障害者・有病者の歯周治療，長田豊，和泉雄一監・著，デンタルダイヤモンド社，東京，2017.1.1.



浦野 智 先生

#### 略歴

1988年 大阪歯科大学卒業  
1992年 医療法人貴和会歯科診療所 勤務  
1999年 大阪市北区にて開業

#### 所属・役職

日本臨床歯周病学会 理事長 指導医  
日本歯周病学会  
アメリカ歯周病学会  
東京歯科大学 客員講師  
東京医科歯科大学 非常勤講師  
The Japan Institute for Advanced Dental Studies 理事

## エムドゲインを用いた歯周組織再生療法の治療評価

大阪府開業  
浦野 智

再生療法は、当初、非吸収性膜を用いたGTR法とともに紹介され、臨床に用いられてきた。しかしながら、その膜の取り扱いが困難であることや、適応症が限られていること、合併症への対処が難しい、などから、なかなか広く用いられるには到らなかったように思う。その後、エムドゲインの登場により、術式がシンプルになり、また適応症も拡大されてきたことから、現在に到るまで広く臨床応用されている。私も非吸収性膜の時代から再生療法に携わってきたが、その効果は日々の臨床で実感してきた。また、発売当初から多くの研究に裏打ちされた材料であったが、さらに20年にわたる歴史の中で多くの知見が集積され、さらに歯周形成外科の分野やインプラント治療においても広く用いられ、それらの根拠を示す多くの文献も発表されている。まさに、国内外において「再生療法」を牽引してきたと言っても過言ではない材料であろう。

この様に広く用いられている再生療法であるが、術後にどの程度の再生が得られるのか、その治療結果を予測するのが難しい場合がある。たとえば骨欠損の形態においては、骨壁が多く残存している方が、より多くの再生量を期待できると思われる。しかし、骨移植材やメンブレンなどを併用することで、骨壁が少ない症例においても歯の予後を大きく変える再生量を得ることができる場合がある。

II度の根分岐部病変においても、骨欠損の形態やデブライドメントが行えるなどの条件はあるが、エムドゲインと骨移植材などを併用することで、メンテナンスしやすい環境に変化させることができることもある。さらに、再生治療の適応外とも言われている歯槽骨から突出した根面に対しても、エムドゲインと他の製材を併用することで再生が得られていると思われる症例もある。

今回、再生療法を行った症例を振り返り、再生療法を成功させる上で考慮する点について整理し、その経過も含めて評価を加えたいと思う。



片山 明彦 先生

### 略歴

1999年 東京歯科大学 卒業  
 1999年 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室  
 2001年 東京歯科大学歯周病学講座  
 2005年 東京歯科大学助手（歯周病学講座）  
 2007年 稲毛デンタルクリニック 開業  
 2013年 有楽町デンタルオフィス 開業  
 慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室 非常勤講師  
 東京歯科大学水道橋病院 臨床講師  
 日本歯周病学会 専門医・指導医・評議員  
 日本口腔インプラント学会 専門医  
 日本臨床歯周病学会 認定医・歯周インプラント認定医

## 歯周組織再生療法におけるマテリアルの選択

有楽町デンタルオフィス  
片山 明彦

われわれ日本歯周病学会専門医・認定医における約2500名に対して行った歯科健診において歯周病患者は90%、そのうち中等度以上の歯周炎患者は40%という結果を得た。国内にはまだ潜在的な歯周病患者は多いと考えられ、中等度以上の歯周炎患者の一部に対しては歯周組織再生療法が適応になると考えられている。

今日、歯の保存への流れが進む中で、歯周組織の再生治療は、1960年代に骨移植から始まり、80年代にGuided Tissue Regeneration (GTR) 法、90年代にエナメル基質タンパク (EMD)、2017年には国内発、遺伝子組み換えヒト型塩基性線維芽細胞成長因子 (bFGF) リグロス<sup>®</sup>が臨床応用されるようになりました。歯周組織再生には組織を構築する細胞、細胞が増殖する自家骨・人工骨などの足場 (Scaffolds)、細胞の挙動に刺激を与えるEMDやb-FGFなどの生理活性物質 (Signaling Molecules)、そして細胞に栄養を供給する血流が必要となります。これらの4つの因子が揃ったときにより高いゴールが得られるとされます。

一方、Cortelliniらは歯周組織再生療法を成功させるための重要なポイントは、Patients Selectionからはじまり、1. 創傷の保護 (Site protection) 2. 再生に必要なスペース (Space) 3. 血餅の安定 (Blood clot stability) としています。これらを成し遂げるためには術者のスキル、テクニックなど重要であり、フラップデザインなど軟組織の扱い、バイオマテリアルの選択、縫合法なども重要な要素となります。フラップデザインについての歯間部の切開方法もさまざまな術式が報告されていますがCortelliniらにより報告されたMIST (Minimally invasive surgical technique) やM-MIST (Modified minimally invasive surgical technique) がアタッチメントゲインの獲得が最もよいとされています。またバイオマテリアルについては現在、さまざまなマテリアルが選択可能であり、それらの単独応用、また組み合わせたコンビネーションセラピーなどが紹介されています。しかしどの材料を選択するのか、どのコンビネーションがベストなのかは議論の分かれるところでもあります。

今回、EMD、リグロス<sup>®</sup>とBio-Oss<sup>®</sup>・Bio-Gide<sup>®</sup>などを併用した様々な歯周組織再生療法の臨床例を供覧させて頂き皆様とともにどのように成功に導くかを考えてみたい。