

令和3年度  
日本歯科大学歯学会大会  
プログラム・抄録集



令和3年6月5日（土）  
Online 開催

日本歯科大学歯学会

# 令和3年度 日本歯科大学歯学会大会 プログラム・抄録集

## 目次

大会長挨拶 .....	2
参加者へのご案内 .....	3
プログラム .....	4
学術研究奨励賞受賞講演 .....	5
基調講演 .....	9
シンポジウム .....	11

## 令和3年度 日本歯科大学歯学会大会開催にあたり

2019年11月から世界的な蔓延が始まったCOVID-19による感染症は現在もなお、日本を含め全世界で猛威を振るっています。感染拡大をうけ、国家事業である2020年7月に開催予定であった東京オリンピックをはじめ、多くの事業が中止あるいは延期を余儀なくされました。それと同時に、ソーシャルディスタンスを確保し、密閉・密集・密接のいわゆる3密を回避する新しい生活様式がはじまり、我々の日常生活にも大きな変化を及ぼしております。この影響は多方面に及び、特に教育を受ける学生にとっては甚大なものとなっています。感染拡大後は、通常に行われていた対面形式での講義や実習が行われず、また同級生、先輩や後輩との直接的なコミュニケーションも出来ず、先行きの見えない状況のため精神的に不安定な状態であったことは容易に想像出来ます。本学においても感染防止の観点より、我々教員は学生の不安や不満を少しでも解消するべく、講義は対面形式からWeb講義へと大きく舵をとり、異なる形式での講義を行ってきました。基礎実習に関しても、登校時の体温測定、手指消毒を徹底し3密を避ける形で、学年によってはクラスを二分し、2交代体制で感染拡大の防止策を最大限に行った上で実施してきました。また、各学術団体の開催する学術大会も同様に、当初より行ってきたon siteのものからonlineへの開催を余儀なくされ、各団体、一様に苦慮しながら実施されております。一方、on siteからonlineへと実施形態の変換を余儀なくされた講義や学会は欠点ばかりでなく、これまでの発想を180°転換することで、学生や参加者は容易にどこからでも参加できるなど、新たな講義形式などの教育法やそれによる利点を積極的に見いだす良い機会にもなっています。歯学会もこのようなことから、これまでの事業を対面形式からonline形式への開催を検討してきました。

本大会の基調講演では日本歯科医学会会長、日本歯科医師会連合理事長住友雅人先生に、日本歯科医師会と日本歯科医師会連合とのこれまでの活動とともにCOVID-19の感染拡大に対して、どのように捉え対応していくべきかについてお話し頂きます。またシンポジウムでは「感染症と歯科」のテーマで歯学108巻秋季特集号の「歯科界の潮流」の項にご執筆頂いた著者の方々、また著者より御推薦いただいた方にご講演頂き、COVID-19をはじめとする感染症に対しての様々な局面からの具体的な対応についてお話し頂きます。

令和3年度 日本歯科大学歯学会大会  
大会長 渡邊 文彦  
日本歯科大学 名誉教授  
日本歯科大学歯学会 会長

## 参加者へのご案内

---

### 大会参加の皆様へ

1. COVID-19をはじめとする感染症拡大防止のため、Onlineのみでの開催となります。ご来場はご遠慮下さい。
2. 聴講時は、参加登録時にご登録のメールアドレス宛にお送りしたURL（Zoom ウェビナー）から必須事項をご登録のうえ、ログインしてください。  
※メールが届かない場合は、迷惑メールBOX内のご確認と登録されたメールアドレスの再確認をお願いいたします。
3. 発表者の著作権保護のため、講演動画の録画・録音・撮影（スクリーンショット含む）は禁止とさせていただきます。
4. 日歯生涯研修について
  - 1) 本大会に参加した場合には、特別研修として単位が取得できます。
  - 2) 単位数は基調講演への出席で2単位、シンポジウムの各講演が1単位となります。単位認定はZoom会議システム（ウェビナー）へのログイン、ログアウトの記録をもとに行います。基調講演、シンポジウムでの遅刻、早退は単位認定ができませんのでご了承ください。
  - 3) 詳細は日本歯科医師会学術課にお問い合わせください。

## プログラム 6月5日(土) Online 開催

---

メインタイトル 「歯科界における COVID-19 への前向きな取り組みと対応」

11:00 ~ 11:05 大会長挨拶 渡邊 文彦 先生

11:05 ~ 11:20 令和3年度日本歯科大学歯学会大会開催にあたってのご挨拶

理事長挨拶 中原 泉 先生

学長挨拶 藤井 一維 先生

校友会会長挨拶 近藤 勝洪 先生

11:20 ~ 12:20 学術研究奨励賞受賞講演

座長 日本歯科大学新潟生命歯学部 口腔外科学講座 教授 田中 彰 先生

1. 「Histological effects and pharmacokinetics of lipopolysaccharide derived from *Porphyromonas gingivalis* on rat maxilla and liver concerning with progression into non-alcoholic steatohepatitis」

日本歯科大学附属病院 総合診療科2 助教 小玉美也子 先生

2. 「Type I collagen facilitates safe and reliable expansion of human dental pulp stem cells in xenogeneic serum-free culture」

日本歯科大学 生命歯科学講座, 日本歯科大学生命歯学部 発生・再生医学講座 助教 望月 真衣 先生

3. 「Marginal and internal fit of three-unit zirconia fixed dental prostheses: Effects of prosthesis design, cement space, and zirconia type」

日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科補綴学第2講座 助教 鈴木 翔平 先生

12:20 ~ 13:00 昼休み

13:00 ~ 14:00 基調講演

座長 日本歯科大学 名誉教授 渡邊 文彦 先生

「創生革命とイノベーション手法」

生涯研修コード 191442

日本歯科医学会 会長, 日本歯科医学会連合 理事長 住友 雅人 先生

14:00 ~ 16:00 シンポジウム「感染症と歯科」

座長 日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科補綴学第2講座 准教授 上田 一彦 先生

1. 「COVID-19に関する事実と一口腔微生物学者の私見」 生涯研修コード 191443

日本歯科大学生命歯学部 微生物学講座 教授 高橋 幸裕 先生

2. 「公衆衛生の不条理と歯科界の葛藤」 生涯研修コード 191445

日本歯科大学新潟短期大学 学長, 日本歯科大学新潟生命歯学部 衛生学講座 教授 小松崎 明 先生

3. 「附属病院における院内感染対策の取り組み」 生涯研修コード 191446

日本歯科大学附属病院 総合診療科2 教授 石垣 佳希 先生

4. 「再確認 一般歯科における抗菌薬の使い方」 生涯研修コード 191448

日本歯科大学新潟病院 総合診療科 准教授 水谷 太尊 先生

16:00 ~ 16:05 閉会の辞 大会長 渡邊 文彦 先生

ラット口腔内に投与した *Porphyromonas gingivalis* 由来 LPS の非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) 進行への組織学的影響と体内動態についての研究

**Histological effects and pharmacokinetics of lipopolysaccharide derived from *Porphyromonas gingivalis* on rat maxilla and liver concerning with progression into non-alcoholic steatohepatitis**

小玉美也子<sup>1)</sup>, 倉治竜太郎<sup>2,3)</sup>, 伊藤 弘<sup>3)</sup>, 戸田 智幸<sup>4)</sup>, 深田 哲也<sup>5)</sup>  
沼部 幸博<sup>3)</sup>, 橋本 修一<sup>6)</sup>

Miyako Kodama<sup>1)</sup>, Ryutarō Kuraji<sup>2,3)</sup>, Hiroshi Ito<sup>3)</sup>, Toshiyuki Toen<sup>4)</sup>

Tetsuya Fukada<sup>5)</sup>, Yukihiko Numabe<sup>3)</sup>, Shuichi Hashimoto<sup>6)</sup>

1. 日本歯科大学附属病院総合診療科
2. 日本歯科大学生命歯科学講座
3. 日本歯科大学生命歯学部歯周病学講座
4. 日本歯科大学生命歯学部自然科学教室
5. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座
6. 日本歯科大学

1. General Dentistry, The Nippon Dental University Hospital
2. Department of Life Science Dentistry, The Nippon Dental University
3. Department of Periodontology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo
4. Department of Nature Science, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo
5. Department of Pharmacology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo
6. The Nippon Dental University

【目的】近年、*Porphyromonas gingivalis* (*P.g*) と非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) との関連について報告が増加しているが、NAFLD と *P.g* 由来 LPS (*P.g*-LPS) との関連についての報告はない。そこで *P.g*-LPS の口腔内投与が NAFLD 発症に及ぼす影響とその体内動態について検索することを目的とした。

【方法】実験1: 8週齢 Wistar 系雄性ラットを普通食 (basal diet: BD) と高脂肪食 (high fat diet: HD) 摂餌群に分け、3ヶ月間飼養した。*P.g*-LPS が、安楽死10日前から上顎口蓋歯肉に毎日投与された後、上顎と肝臓の H-E 染色像を用いて病理組織学的な解析を行った。さらに、肝臓では NAFLD activity score (NAS) を用いて NAFLD の進行程度を詳細に評価した。

実験2: ラットを実験1と同様に BD 群と HD 群に分け、*P.g*-LPS に放射線同位元素を標識させた radiolabeled-LPS (R-LPS) を口蓋歯肉に1回投与後5分、30分、1時間、および24時間における上顎、脳、肝臓、腎臓、脾臓、血液中の放射能を測定した。さらに、R-LPS 投与後5分と1時間に採取した上顎組織のオートラジオグラム (ARG) を作製し、R-LPS の分布局在状態を観察した。

【結果】実験1: BD/LPS (+) 群及び HD/LPS (+) 群の歯周組織では、歯肉結合組織中の炎症性細胞浸潤が BD/LPS (-) 群および HD/LPS (-) 群と比較し有意に多く認められた。また、HD/LPS (+) 群では、肝臓の中心静脈周囲への大滴性脂肪沈着、肝細胞の巣状壊死と風船様腫大を特徴とする NAFLD 様病理像が明瞭に観察された。HD/LPS (+) 群の NAS は、HD/LPS (-) 群、BD/LPS (-) 群、BD/LPS (+) 群と比較して、統計学的に最も高い値を示した。

実験2: 両群ともに R-LPS 投与後の体内動態については、上顎では投与部位である右側口蓋歯肉に LPS の蓄積が最も多く、全身の臓器では肝臓への集積が顕著に高かった。また、HD 群は BD 群に比べ、

R-LPS が24 時間経過後も肝臓に有意に残留していた。さらに、BD 群の血清中 R-LPS は30 分に最大値を示したが、HD 群では投与1 時間がピークであった。加えて ARG の組織所見では、投与後の時間経過と共に、R-LPS が歯間乳頭部から歯根膜腔に移行・拡散することが確認された。

**【結論】** *P.g*-LPS の口腔内投与は、高脂肪食摂餌ラットに対する NAFLD の発症を惹起させた。また、高脂肪食摂餌が上顎および肝臓における R-LPS の蓄積を、有意に増加させることが明らかとなった。

<略歴>

2013 年 日本歯科大学生命歯学部 卒業

2013 年 日本歯科大学附属病院 臨床研修歯科医

2014 年 日本歯科大学大学院生命歯学研究科 歯科臨床系専攻歯周病学講座 入学

2018 年 日本歯科大学大学院生命歯学研究科 歯科臨床系専攻歯周病学講座 修了

2019 年 日本歯科大学附属病院 総合診療科1 助教

2020 年 日本歯科大学附属病院 総合診療科2 助教

## I型コラーゲンはゼノフリー無血清培養下で安全かつ有効的にヒト歯髄幹細胞の増殖を促進する

### Type I collagen facilitates safe and reliable expansion of human dental pulp stem cells in xenogeneic serum-free culture

望月 真衣<sup>1,2)</sup>, 相良 洋<sup>3)</sup>, 中原 貴<sup>2)</sup>

Mai Mochizuki<sup>1,2)</sup>, Hiroshi Sagara<sup>3)</sup>, Taka Nakahara<sup>2)</sup>

1. 日本歯科大学生命歯科学講座
2. 日本歯科大学生命歯学部発生・再生医科学講座
3. 東京大学医科学研究所疾患プロテオミクスラボラトリー

1. Department of Life Science Dentistry, The Nippon Dental University
2. Department of Developmental and Regenerative Dentistry, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo
3. Medical Proteomics Laboratory, The Institute of Medical Science, The University of Tokyo

【目的】わが国における再生医療の発展はめざましく、中でも歯髄幹細胞（DPSCs）は再生医療に有用な細胞源であることが知られている。DPSCsを患者に提供するためには、安全な培養によって多くの細胞を得る必要がある。これまでに我々は、細胞培養には必須とされるウシ胎仔血清を含まない無血清培養液を用いて、歯髄組織からの幹細胞の分離と大量培養に成功した。しかし、無血清培養下のDPSCs（XFM細胞）は、過度な培養により細胞が多層化し、細胞死を引き起こすことが課題であった。そこで本研究は、XFM細胞の多層化メカニズムを解明し、細胞死を回避する臨床的な無血清培養法の確立を目的とした。

【方法と結果】予備実験として、無血清培養下における複数の細胞外マトリックスによる培養皿のコートティングを検討し、I型コラーゲン（COL）が最も細胞接着と初期の細胞増殖に有利であることがわかった。COLコートティングで無血清培養されたDPSCs（COL-XFM細胞）は、XFM細胞と比べて有意に高い細胞増殖を示した（ $P < 0.01$ ）。COL-XFM細胞は、増殖に伴い自律的に多層化した低酸素状態を示し、低酸素誘導因子（HIF-1 $\alpha$ ）の核内局在を伴うcollagen type I（COL1）の持続的な産生により、integrin  $\alpha 2 \beta 1 / \alpha 11 \beta 1$ を介して足場依存的に細胞死を回避していた。多層化したCOL-XFM細胞は、継代培養後も幹細胞特性と正常な核型を有していた。一方、XFM細胞は低酸素状態を示すがHIF-1 $\alpha$ の核内局在は見られず、COL1の産生が乏しかった。さらに、COL-XFM細胞はミトコンドリアの形態と機能が維持されているのに対し、XFM細胞はミトコンドリアの異常によって細胞死を生じていた。

【結論】無血清培養におけるCOLコートティングにより、DPSCsは増殖に伴ってCOL1の産生を促進し、足場依存的に自律的な多層化を示すことが明らかとなった。本培養法により獲得できるDPSCsは、活発な増殖能と幹細胞特性や正常な核型を維持し、さらに本培養法は、頻回な継代作業を必要とせずに大量のDPSCsを獲得することが可能である。以上より、無血清培養下におけるCOLコートティングは、DPSCsを再生医療に応用するための効率性と安全性を兼ね備えた臨床的培養法として期待される。

【略歴】2006年3月 日本歯科大学歯学部 卒業（第95回）

2008年3月 明海大学PDI埼玉歯科診療所 臨床研修（2年間）修了

2008年4月 おざわ歯科医院、稲葉歯科医院、まなべ歯科医院 勤務

2014年4月 日本歯科大学大学院生命歯学研究科博士課程 入学

2018年3月 日本歯科大学大学院生命歯学研究科博士課程 修了、博士（歯学）取得

2018年4月 日本歯科大学生命歯科学講座 助教

2018年4月 慶應義塾大学理工学部生命情報学科 生物物理・神経情報学研究室 訪問助教

2019年6月 早稲田大学理工学術院総合研究所 招聘研究員

### 3 ユニットジルコニア製固定性補綴装置のマージン部と内面部における適合精度：形態とセメントスペース、ジルコニアの違いが及ぼす影響

**Marginal and internal fit of three-unit zirconia fixed dental prostheses: Effects of prosthesis design, cement space, and zirconia type**

鈴木 翔平, 勝田 康弘, 上田 一彦, 渡邊 文彦

Shohei Suzuki, Yasuhiro Katsuta, Kazuhiko Ueda, Fumihiko Watanabe

日本歯科大学新潟生命歯学部歯科補綴学第2講座

Department of Crown and Bridge Prosthodontics, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

**【目的】** 本研究の目的は、3ユニットのジルコニア製固定性補綴装置（以下：FDPs）の形態とセメントスペース、製作に使用するジルコニアの種類が適合精度に及ぼす影響を明らかにすることである。

**【材料と方法】** ジルコニア製のマスターモデルを口腔内スキャナーにて光学印象し、得られたデータをCADソフトウェアにて2種類の形態（フルカントウア：FC, フレームワーク：FW）のFDPsをデザインした。FDPsの製作には2種類のジルコニア（層状の多色構造：L, 単色構造：W）を用いた。この時、セメントスペースをL群は30  $\mu\text{m}$  と45  $\mu\text{m}$ 、W群は30  $\mu\text{m}$  に設定し、実験群を計6群（n=13, 計78装置）とした。レプリカテクニックにより各FDPsの測定用試料を製作し、適合試験を行うことでマージン部：MOと内面部（シャンファア部：CH, 軸面部：AX, 咬合面部：OC）の間隙量を測定した。得られたデータから統計分析（ $p < 0.05$ ）を行い、適合精度に影響を及ぼす因子について検討した。

**【結果】** ①形態間では、FC-45  $\mu\text{m}$ -L群がFW-45  $\mu\text{m}$ -L群と比較して、MO（ $p = 0.011$ ）、CH（ $p = 0.001$ ）、AX（ $p = 0.003$ ）で有意に小さい間隙量を示した。

②セメントスペース間では、FW-30  $\mu\text{m}$ -L群がFW-45  $\mu\text{m}$ -L群と比較して、AX（ $p = 0.000$ ）とOC（ $p = 0.016$ ）で有意に小さい間隙量を示した。しかし、FC-45  $\mu\text{m}$ -L群はFC-30  $\mu\text{m}$ -L群と比較して、CH（ $p = 0.027$ ）で有意に小さい間隙量を示した。

③ジルコニア間では、FW-30  $\mu\text{m}$ -W群がFW-30  $\mu\text{m}$ -L群と比較して、すべての部位（MO： $p = 0.000$ , CH： $p = 0.000$ , AX： $p = 0.000$ , OC： $p = 0.002$ ）で有意に小さい間隙量を示した。

**【結論】** フルカントウアとフレームワークでは、FDPsを構成するジルコニアの体積が異なることにより二次焼成時の収縮量に差が生じるため、適切なセメントスペースの値も異なる可能性が示唆された。また、各ジルコニアブロック、ディスクには焼成収縮量から算出された加工係数が定められているが、層状の多色構造を有するジルコニアでは、各層を構成する色素成分や種類が異なることにより、加工係数のみでは補償しきれない焼成時の形態変化を生じる可能性があり、これらの要因で補綴装置の適合精度に影響を及ぼし得ることが示唆された。

**【略歴】** 2016年 日本歯科大学新潟生命歯学部 卒業

2017年 日本歯科大学新潟病院 臨床研修歯科医 修了

2017年 日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科 機能性咬合治療学 入学

2020年 日本歯科大学大学院新潟生命歯学研究科 機能性咬合治療学 修了

2020年 日本歯科大学新潟生命歯学部 歯科補綴学第2講座 助教



## 創生革命とイノベーション手法

### Innovation methods necessary for the creation revolution

日本歯科医学会  
Japanese Association for Dental Science  
日本歯科医学会連合  
Japanese Dental Science Federation

住友 雅人  
Masahito Sumitomo

もう 20 年も前になるだろうか。附属病院長として大学機構改革の真ただ中にいたころの話である。病院長室に基礎系の教授が訪ねてこられた。どのようなご要件だったか、とにかく話は一段落してよもやま話になった。「ところで先生が力を入れている仕事は何ですか？」と聞いてこられた。その専門分野においては名だたる方であり、私も研究者としての姿に敬意を払っていた先生のご質問である。病院長に就任し、いわゆる病院管理者として力を入れていたこともあったが、「病院長として頑張ることです」と答えるのはちょっと気恥ずかしく、「つながりが私の仕事です」と答えた。予想外の答えに驚かれたのか「つながりですか？それが重要なのですか、それで幸せですか？」と聞いて、続く私の「つながりの仕事は誰かがやらなければいけない大切なものです」という言葉をあとに席を立っていかれた。

時は流れ 2013 年（平成 25 年）7 月に日本歯科医学会会長に就任した。立候補の趣旨は、歯科界からノーベル賞受賞者を出すことと日本歯科医学会の存在意義を世に示すこと、そして会員たちの帰属意識を高めるために所属する分科会間をつなぐことであった。学会長に就任しても相も変わらずつながりの仕事に力を入れようということである。

実際に取り掛からなければいけない事業は、会長選挙の争点となった法人格を有する学術団体の設立である。何か事を行うにあたって、大学のいわゆるワークショップ形式で議論しプロダクトを作るという手段が、学会に於いては常態化しておらず、学会長からの諮問事項として事業内容を委員会に示し、委員会を何回も開催しことを運ぶという方法がとられていた。そこでまとめられたものが答申の形で提出される。これではスピード感が出ないのは当然であり、任期終了の 2 年目の最後に答申されたのでは具現化には程遠い。前執行部からの引継ぎ事項とは別に、前任者たちのさまざまな議論の跡が残っていた。これらの議論には、目標を決めていても行程表を含む方略の検討がなされていない。もちろんのこと検証にも至っていない。そこで法人化については「学会のあり方検討協議会」を立ち上げて、具現化する道順についての提案を求めた。数多くの会議を経て出来上がった提案書を持って、日本歯科医師会の役員との話し合いを開始した。日歯の執行部からは、代議員会の了承を得て次に進む形を求められたが、結局、日歯の会長が 4 人交代し、その都度代議員会の了承を得るという根気のいる対応となった。ついに 2016 年 4 月に一般社団法人日本歯科医学会連合が設立されたのである。この学会連合の目的は、法人格が必要な活動を行うことである。具体的には日本医療安全調査機構の社員となって機構の活動支援を行うことに加えて、医科に設立された日本専門医機構の歯科版を設立し、医科と同時に新歯科専門医制度をスタートさせることであった。日本歯科医学会連合と日本歯科医師会、そして学会連合の社員である日本歯科麻酔学会が協力した結果、2018 年 4 月に日本歯科専門医機構が設立された。

日本歯科医学会と日本歯科医学会連合と日本歯科専門医機構とが連携することによって、歯科界の

活動を一段と幅広いものにしていく。私はここに至る流れをイノベーションの解釈、新結合や新融合に則って「イノベーションの積み木」といっている。この連携を手段としてアイデアを具現化するという意味で「創生革命」と名付けて展開している。今回、本学に対するお礼の意味を込めて、私たちが目指す歯科の創生革命の中身を紹介し、歯科の世界で活躍するみなさま方に、これからの一つの方向性をお伝えする。

## 【略歴】

### <学歴>

1969年3月 日本歯科大学 卒業

1973年3月 日本歯科大学大学院歯学研究科（歯科理工学専攻）修了

### <職歴>

1973年6月 日本歯科大学口腔外科学第1講座 助手

1974年4月 日本歯科大学歯科麻酔学教室 助手

1996年5月 日本歯科大学歯学部共同利用研究所 教授（歯科麻酔学併任）

2001年4月 日本歯科大学歯学部附属病院長

2008年4月 日本歯科大学生命歯学部長

2013年4月 日本歯科大学名誉教授

2021年6月現在 日本歯科医学会会長

日本歯科医学会連合理事長

### <留学>

国内：1974年4月～1975年3月 日本大学医学部板橋病院麻酔科

麻酔およびペインクリニックの研修

国外：1980年4月～1981年2月 英国ロンドン大学イーストマン歯科病院麻酔科

歯科外来全身麻酔の研修

1981年2月～10月

フィンランド トゥルク大学医学部歯学科口腔外科学講座

国際障害者年にあたり、フィンランド国の障がい者対策および障がい者歯科の調査

トゥルク大学での微小循環に関するプロジェクトチーム研究員

トゥルク大学医学部歯学科への留学は日本人最初

### <受賞>

The International Federation of Dental Anesthesiology Societies (IFDAS)

「Horace Wells Award」 2012



**COVID-19 に関する事実と一口腔微生物学者の私見**  
**The facts associated with COVID-19 and a personal opinion**  
**of an oral microbiologist**

日本歯科大学生命歯学部微生物学講座  
Department of Microbiology,  
The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Tokyo

高橋 幸裕  
Yukihiro Takahashi

これほどまでの「騒ぎ」になることを誰が予想したでしょうか。2019 年末に中華人民共和国湖北省の武漢に端を発した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が、全世界の政治・経済・社会に未曾有の影響を及ぼすこととなったことは、もはやここで言及するまでもないでしょう。

昨年の夏、ある学生さんから本学の学習システムのメッセージ機能を通じて、「コロナの特性や今後についてどのように考えているのか、微生物の先生はどのように考えているのか気になりました」というご質問を受けました。そのときは、そのメッセージ機能ではとてもお答えしきれなかったので、こうしたメッセージに限らず「私見」をお伝えすることは、いろいろな方々のお立場もあるので控えたい、機会があったらその学年の学生さん全員を対象としてお話しするかもしれないが今は決めていない旨をお返事いたしました。そのことがしばらく気になっていたのですが、前期最後の授業のタイミングでそのお話をする機会を得ました。また、ありがたいことに、ほぼ時を同じくして、歯学秋季特集号への執筆のご依頼をいただきました。この度本講演のご依頼をいただいたのもそのような経緯によります。

実はこのような質問を個人的に受け、そのことにすぐには答えられないというそのことが、今回の新型コロナ、あるいは「コロナ騒ぎ」の特徴なのではと思います。様々な方々が、それぞれ様々な事情を抱えているため、「私見」のみならず「事実」にもバイアスがかかり、事実として伝えられないのが現状かもしれません。本講演ではその歯学秋季特集号に引き続き、COVID-19 に関する事実と、一人の口腔微生物学者としての私見を述べたいと思います。「感染症と歯科」というこのシンポジウムの見地から何の貢献もできないかもしれませんが、件の原稿作成のころからすでに半年以上が経ち、少なくともその時記した「私見」の検証はある程度できるかもしれません。

- 【略歴】 1987 年 北海道大学歯学部歯学科 卒業  
1991 年 北海道大学大学院歯学研究科博士課程（歯周病学）修了  
1991 年 北海道大学歯学部附属病院 第2保存科（歯周病学）医員  
1992 年 アメリカ合衆国 NIH/NIDR（現 NIDCR）客員研究員  
1995 年 日本歯科大学歯学部（現生命歯学部）微生物学講座 講師（専任）  
2006 年 日本歯科大学生命歯学部微生物学講座 助教授（後に准教授）  
2016 年 日本歯科大学生命歯学部微生物学講座 教授



## 公衆衛生の不条理と歯科界の葛藤

## Public health absurdity and dental task confusion

日本歯科大学新潟短期大学  
日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座  
The Nippon Dental University, College at Niigata  
Department of Preventive and Community Dentistry,  
The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Niigata

小松崎 明  
Akira Komatsuzaki

私が述べたいことは、COVID-19（SARS-CoV-2）は「非常に制御が難しいウイルスである」という、ただその1点のみである。感染症対策が整った現代の医療機関でも院内感染が多発し、医療崩壊の危機が現実的な問題として認識される事態まで追い込まれてはいるが、それでも今の日本の状態を維持できている本当の理由は、未だに判明していない。

強い法的強制力を行使しない日本の感染対策は弱いと批判されがちだが、保健対策の基盤や医療資源の量的環境は国際的に見ても高い水準にある。要医療や要観察の対象者を制御する絶妙なバランス感覚は、いかにも日本人らしい繊細な戦術だったが、長引く感染拡大に構造的な弱点が顕在化してきた。公衆衛生活動は、環境や社会的な要因に配慮しながら人間の健康増進に貢献してきた。しかし、今回のCOVID-19では従来と異なる視点で健康と社会生活との間に存在するジレンマを認識させられた。ソーシャルキャピタルを推進してきた保健担当者が、COVID-19を境としてソーシャルディスタンスを呼びかける事態は、公衆衛生の不条理と言えるだろう。

今回の感染拡大により多くの歯科診療所が影響を受け、国民の歯科医療が後退した現実がある。これも感染症が招いた不条理と言えなくもないが、その一方で歯科界の存在価値を国民に示す新たな機会となる可能性もある。

ウイルスの変異も予測はされていたが、今後も新型コロナウイルスが不安材料であることは確かである。ワクチンの開発も進められているが、国際的な防疫機構の中心となるWHOの存在感が急速に低下している点も気がかりである。今年に入り「感染に対する不安」による精神的影響や、感染者等に対する「差別や偏見」、「行動規制を目的とした罰則適用」といった感染症の社会的影響も大きくなっている。我々が急ぐべき対策には、感染症による不条理の回避だけではなく、人々の不安や焦りがもたらす理不尽への対抗策も含まれている。

- 【略歴】 1988年 日本歯科大学新潟歯学部 卒業  
1993年 日本歯科大学大学院博士課程 修了  
2012年 日本歯科大学新潟生命歯学部衛生学講座 教授  
2021年 日本歯科大学新潟短期大学 学長



## 附属病院における院内感染対策の取り組み Promotion of Nosocomial Infection Control in Our Hospital

日本歯科大学附属病院総合診療科 2  
General Dentistry 2,  
The Nippon Dental University Hospital

石垣 佳希  
Yoshiki Ishigaki

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、2019年末に中国湖北省武漢市で原因不明のウイルス性肺炎として確認され、本邦でも2020年1月15日に最初の感染者が確認された。その後は全国に蔓延し、収束の気配を見せることなく今なお医療機関の経営に深刻な影響を与えている。

見方を変えれば院内感染対策をはじめとする医療提供体制をあらためて見つめ直す機会にもなった。そして歯科医療機関においては、これまで歯科治療が原因となるクラスターは発生していない（2021年2月1日現在）。これは歯科医院がCOVID-19を強く疑う患者が受診する感染症指定医療機関では無いとはいえ、元来歯科治療には口腔外科に限らず外科的要素が多分に含まれているためすでに一定の感染対策が行われている結果とも考えられる。

診療報酬においても院内感染防止対策の施設基準があるように歯科医院では従来から院内感染対策として標準予防策+感染経路別予防策（接触感染、飛沫感染、空気感染）などが一定のレベルで講じられてきた。さらに当院は、歯科主体の病院としては稀少な日本医療機能評価機構認定病院であり、より高い水準での院内感染対策を行ってきた。

今回のCOVID-19対策には、ウイルス自体の感染力に不明な点が多いことや「エアロゾル感染」、「マイクロ飛沫」などこれまでに使用されることの無かった不明確な定義の用語への対応を余儀なくされたことで対応に難渋しているのが現状と思われる。

3月からは医療従事者を優先したワクチン接種が開始される予定であり、COVID-19はそれほど遠くない将来に収束を迎えると思われるが、その後にはまた別の新規感染症が発生する可能性もあるため、感染対策は我々医療従事者にとって終わりなき戦いである。

本シンポジウムでは、これまで当院が行ってきた院内感染対策に加えてこの新しい感染様式に対して有効と思われる対策と現状について紹介したい。

- 【略歴】 1990年 日本歯科大学歯学部 卒業（79回）  
1994年 日本歯科大学大学院歯学研究科（口腔外科学）修了  
2000年 日本歯科大学歯学部口腔外科学教室第1講座 講師  
2008年 日本歯科大学歯学部附属病院口腔外科 准教授  
2021年 日本歯科大学歯学部附属病院総合診療科2 教授



## 再確認 一般歯科における抗菌薬の使い方 Confirmation of antibiotic use in dental practices

日本歯科大学新潟病院総合診療科  
Comprehensive Dental Care Unit,  
The Nippon Dental University Niigata Hospital

水谷 太尊  
Masutaka Mizutani

医療上の深刻な問題として薬剤耐性（AMR：Antimicrobial Resistance）が挙げられる。AMRに関連する死亡者は対策を講じなければ2050年には世界で1000万人にも達すると推測された。政府はAMR対策アクションプランを策定し、2015年からの5か年計画のなかで抗菌薬の適正使用を掲げ、使用量を従来（2013年度比）の3分の2までに減少させ、中でも経口抗菌薬を50%削減するなどの目標を設定した。国内の抗菌薬の使用量は注射薬よりも経口薬がはるかに多く、病院外来部門および診療所がその中心となっている。医療全体からみると歯科の割合は少ないものの、歯科医師もAMR対策を実践しなくてはならない。歯科医院における抗菌薬の使用に関して4つのポイントを確認する。

- ①抗菌薬の第一選択をペニシリン系アモキシシリンとする。アレルギーを有する患者に対してはクラリンドマイシンを選択する。さらに中等度以上の菌性感染症に対してアモキシシリン/クラブラン酸を備える。
- ②手術前に抗菌薬の血中濃度を上昇させる。事前に抗菌薬を処方し、手術直前に内服してもらうことが望ましい。しかし、内服コンプライアンスや保険上の問題もある。歯科手術当日の来院受付時に抗菌薬を与薬するなどの工夫が有効である。
- ③抗菌薬の投与量を適正化する。急性歯周炎、顎炎に対する消炎を目的とする抗菌薬の投与は、初回投与を3日程度とし、炎症の推移を十分に観察したうえで追加投与を検討する。また、歯科手術の感染予防については、患者の感染リスクや手術の侵襲に合わせて必要か否か判断し、投与する場合であっても2日程度とする。
- ④慢性的な歯肉炎や歯周炎に対する安易な抗菌薬の投与を控える。慢性炎症に対して抗菌薬は有効ではない。十分な局所洗浄と口腔ケア、口腔機能管理などの治療と指導を優先させる。

【略歴】1990年 日本歯科大学 新潟歯学部 卒業（79回卒）  
1995年 日本歯科大学大学院 新潟歯学研究科修了（博士（歯学））  
1995年 日本歯科大学 新潟歯学部口腔外科学教室第1講座 助手  
2001年 日本歯科大学 新潟歯学部口腔外科学教室第1講座 講師  
2005年 日本歯科大学 新潟歯学部附属病院口腔外科 助教授  
2006年 オーストラリア・アデレード大学 客員研究員（～2007年）  
2007年 日本歯科大学 新潟病院口腔外科 准教授  
2019年 日本歯科大学 新潟病院総合診療科 准教授

令和3年度 日本歯科大学歯学会大会  
準備委員会

大会長：渡邊 文彦

準備委員長：上田 一彦

大会委員：砂田 勝久（歯学会理事・庶務部長）

小林隆太郎（歯学会理事・会計部長）

田中 彰（歯学会理事・事業部長）

運営委員：瀬戸 宗嗣、勝田 康弘、鈴木 翔平、大滝 梨菜、吉岡 裕雄