

<http://www.shika-implant.org/>

インプラント
ニュース



since 1972
Japanese Society
of Oral Implantology

第31号

2020年1月15日発行

Implant News No.31

公益社団法人 日本口腔インプラント学会会報

発行人 宮崎 隆 編集 公益社団法人 日本口腔インプラント学会広報委員会

事務局 〒108-0014 東京都港区芝4-3-5 ファースト岡田ビル8F

TEL. 03-5765-5510 FAX. 03-5765-5516

HP : <https://www.shika-implant.org/> Eメールアドレス : jsoi@peace.ocn.ne.jp

【本号のトピックス】

新年の挨拶, 第49回学術大会報告, 各表彰者紹介 など

新年のご挨拶

公益社団法人日本口腔インプラント学会 理事長 宮崎 隆

新年おめでとうございます。会員の皆さまにはお健やかに新年をお迎えになったことと存じます。

昨年は年号が平成から令和に替わり、平和な年への期待が大きかったのですが、天災が続きました。今年は平穏な年になることをお祈り申し上げます。

一方、ラグビーのワールドカップを始めスポーツで日本選手ならびに日本チームが大活躍し、今年はいよいよ東京オリンピック・パラリンピックの開催が楽しみです。

本学会にとりまして、本年令和2年は節目の重要な年になります。本学会の前身である日本デンタルインプラント研究会と日本歯科インプラント学会の創設からまもなく50周年を迎えるので、50周年記念事業の一環として50回記念大会（井汲憲治大会長）を開催します。テーマは「インプラント治療—これまでの50年、これからの50年」です。我が国におけるインプラント治療の発展の歴史を回顧するとともに、超高齢社会において国民の健康増進にインプラント治療が一層貢献できるように、魅力的な特別講演とシンポジウムを企画しています。学術講演会開催時に50周年記念式典も開催します。多くの会員が横浜に集結し、50周年を祝福すると同時に未来への展望を語りましょう。

昨年3月には、国民生活センターから2011年に引き続き2回目の報道発表がありました。いまだに国民からインプラント治療に係るトラブルが相談されていることに対して、本学会は真摯に向き合わなくてはと考えてい

ます。本学会はインプラント治療に責任を有する学会として、適切なインプラント治療を推進するために「口腔インプラント治療指針の周知徹底」と「専門医制度の活用」に関する声明を発表しました。

現在、従来の治療指針と「口腔インプラント治療とリスクマネジメント」を統合した治療指針の改訂作業を進めています。会員に周知徹底するのは勿論ですが、会員以外にも活用してもらえるように各機関に働きかけていきます。

専門医制度については、一般社団法人日本歯科専門医機構が発足し、基本整備指針が公表されています。本学会においても研修カリキュラムを整備し、質の高い研修ができるように進めています。さらに、公益社団法人日本顎顔面インプラント学会と連携して新しいインプラント歯科専門医制度を発足する準備を進めています。これらは長年の会員の悲願であった広告できる専門医資格へつながるものです。

国民生活センターからの報道では国民への正しい情報提供が求められています。本学会はすでに国民向けホームページを公開していますが、この度50周年記念事業として、大手出版社から学会監修の国民向け新書を出版する計画を立てています。50回大会および記念式典に合わせて発刊できるように作業を進めてまいります。

本年も本学会が一層発展できるように、会員の力を結集してご支援を宜しくお願い申し上げます。

第49回日本口腔インプラント学会学術大会開催報告



スウェーデンのイエテボリ大学の Lars Sennerby 教授による特別講演 1



宮崎 隆理事長による専門医歯科衛生士委員会セミナー



ベルギーのリージュ大学の Eric Rompen 教授による特別講演 2



松浦正朗教授（福岡インプラント研究会）、伊東隆利先生（九州インプラント研究会）による市民公開講座

第 49 回公益社団法人日本口腔インプラント学会・学術大会を 2019 年 9 月 20 日（金）～9 月 22 日（日）の会期で、福岡国際会議場および福岡サンパレスホテル＆ホールにおいて開催しました。

日本口腔インプラント学会では、これまで「インプラント治療の安全性」、「患者の満足度」、「健康寿命への貢献」などの重要なテーマについて取り組んできました。これらのテーマの実現の基礎となるのは術者のスキルであり、有用なテクノロジーの導入であると考えます。そこで今回の学術大会では、参加者のスキルアップと知識の向上を目指して、「スキルとテクノロジーの融合」というサブテーマを掲げました。また、福岡宣言として、「会員が自らの技術向上のために努力を積み重ね、最新テクノロジーを積極的に活用し、これらの融合により一人一人の患者さんに安全で安心なインプラント治療を提供し、国民の健康に貢献する」ことを宣言しました。

20 日（金）には開会式に先んじて BLS セミナーを開催し、参加者全員が試験に合格しました。開会式では、理事長就任後 2 回目の学術大会となる宮崎隆理事長にご挨拶頂き、続いて優秀論文賞、優秀発表賞等が表彰

されました。その後の専門医教育講座では大阪歯科大学の戸田伊紀先生と九州歯科大学の細川隆司先生にそれぞれ「臨床研究について」、「インプラント治療における多（他）職種との連携」をご講演頂きました。

福岡サンパレスホールが 3 階席までいっぱいになるほどの参加者があり、入退場の誘導は一仕事でした。同日の夜は、拡大役員会が開催され、日本歯科医学会会長の住友雅人先生をはじめ、福岡学園理事長の水田祥代先生、海外からの講師の先生方の他、多数の方々にご臨席頂き、有意義な懇話会となりました。順調に学術大会を始めることができたが、そのころ沖縄で台風 17 号が発生し、福岡直撃コースが予測されました。飛行機の機材のやりくりのためか、一部の飛行機が欠航になるなど、影響が出始めており、大会長としては胃の痛くなる心配の始まりでもありました。

翌日から台風の影響で、時折雨が強く降る天候でしたが、大会プログラムは順調に進めることができ、午後には特別講演 1 として、スウェーデンのイエテボリ大学の Lars Sennerby 教授に“Factors Influencing Initial Performance and Long-Term Success of Dental Implant”というテーマでご講演頂きました。ま



デンツプライシノナ賞受賞者とともに

た、同日の夜にはホテルオークラで会員懇親会を開催し、大変多くの方にご参加頂き、楽しいひと時を過ごすことができました。しかし、徐々に台風の影響が強くなり始めたため、宮崎理事長のご指示のもと、大会参加単位や発表実績に関する対応を決定しホームページ等を通じて参加者にお知らせすることとなりました。最終日の22日(日曜日)は朝から荒れ模様でしたが、プログラムは予定通り遂行しました。特別講演2としてベルギーのリージュ大学のEric Rompen 教授には、帰りの飛行機が心配な中、“Mucointegration of Dental Implants, a Key to Long Term Success”をご講演頂きました。また、例年人気のプログラムであるBack to the Basicsには、悪天候の中、500人以上の参加者があり、充実したセッションとなりました。台風の通過する困難な状況でしたが、多くの方々のご協力とご理解によって、専門医教育講座、4つの企画講演、6つのシンポジウム、優秀研究発表、一般口演、ポスター発表、各種セミナー、ランチョンセミナーに加え、市民フォーラム、関連学会セッション、専門歯科衛生士



ヒューフレディ賞受賞者とともに

教育講座、専門歯科技工士教育講座、専門歯科衛生士セミナー、専門歯科技工士セミナー、企業展示を予定通りに開催し、スキルとテクノロジーの融合というサブテーマに沿って、技術の習得や新しいテクノロジーの情報元となる有意義なプログラムを完了することができました。最終的に4,200人を超える参加者があり、成功裡に大会を終了することができました。最終日には台風が接近し、多くの皆様が帰路に影響を受けられたことと思います。悪天候の中、ご参加いただきました皆様、およびご協力頂きました関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

第49回日本口腔インプラント学会学術大会

大会長 城戸寛史

副大会長 松浦正朗

伊東隆利

佐藤博信

実行委員長 山本勝己

副実行委員長 加倉加恵

森永健三

第50回日本口腔インプラント学会記念学術大会のご案内



パシフィコ横浜ノース



大会長 井汲憲治

オリンピックイヤーの2020年、年次大会は第50回記念学術大会と称することとなり、9月18日(金)・19日(土)・20日(日)の3日間、パシフィコ横浜ノースにて開催される運びとなりました。併せて、記念事業の一環としての創立50周年記念式典・祝賀会も同時に開催されます。

本大会のメインテーマは「インプラント治療 —これまでの50年、これからの50年—」であり、大会組織は、西郷慶悦先生(東北・北海道支部長)、村上 弘先生(中部支部長)、馬場俊輔先生(近畿・北陸支部長)、窪木拓男先生(中国・四国支部長)、古谷野 潔先生(九州支部長)に副大会長をお務めいただくオールジャパン

体制となっております。

さて、半世紀にわたる本学会員および諸先輩の方々のたゆまぬ研究と臨床の成果により、インプラント治療の予知性は著しく高くなり、現在の歯科臨床において必要不可欠な分野となっております。また、再生医療は数年の内に実現可能となりつつあり、デジタル技術を応用した医療テクノロジーも今後飛躍的に発展することは確実です。

特別講演には iPS 細胞の臨床応用において世界の最先端を走っておられます岡野栄之先生、酸化チタン表面の本多一藤嶋効果を発見され 2017 年に文化勲章を受章された藤嶋昭先生をお招きしております。

海外からは、これまで世界のインプラント学を牽引されてこられた Prof. Buser と Prof. Lang 等を招聘しインプラントの未来像を講演していただく予定です。また、インプラントの臨床に関しては、各分野に関してのシンポジウムを企画し、数多くの日本の第一人者の先生方にお越しいただき世界レベルの講演をしていただく予定です。また、関連する諸学会と共に多様なテーマに関してのジョイントシンポジウムの企画を進めております。

一方、第四次産業革命の核となる AI (人工知能) は飛躍的に発展し、すべての医療や社会システムを劇的に変えようとしています。今回、人工知能学会元会長の山口高平先生、日本デザイン学会会長の松岡由幸先生、スタンフォード大学主任研究員の池野文昭先生に AI が存在する医療の近未来像を分かり易く解説いただきます。

広告可能な専門医の実現は本学会の大きな課題であります。国民に信頼される専門医制度をさらに充実させるために、2 回の専門医教育講座および各種の教育講座とセミナーが開催される予定です。

本記念学術大会が横浜のみなとみらいの新会場にて開催されるにあたり、参加者に満足していただけるよう、数多くのハンズオンセミナーなどの参加型新企画を含めて、鋭意準備を進めております。プログラムや企画に関しては順次大会ホームページにてお知らせしていく予定です。

つきましては、多くの先生方、歯科衛生士、歯科技工士、医療関係者の方々がお誘いあわせの上、本大会にご参加賜りますよう衷心よりお願い申し上げます。

第49回日本口腔インプラント学会学術大会受賞者

優秀研究発表賞

〈臨床系〉

「上顎前歯部に埋入されたインプラントの唇側骨の経時的リモデリングにおける唇側骨厚の影響」

依田信裕 (東北大学病院歯科インプラントセンター / 東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野)

「ガイドインプラントサージェリーに生じるインプラント体埋入位置の誤差に影響を及ぼす因子の多変換量解析を用いた検討」

松村淳史 (大阪大学大学院研究科クラウンブリッジ補綴学分野)

「CBCT 画像の寸法収縮がデジタルマッピングに及ぼす臨床的利点について」

木村 正 (大阪口腔インプラント研究会)

〈基礎系〉

「デノスマブ関連顎骨壊死の寛解には脈管新生よりも組織修復性マクロファージの集積が重要な役割を果たす」

玉城沙貴 (長崎大学医歯薬学総合研究科口腔インプラント学分野)

「創傷治癒促進を目指した間葉系幹細胞の新規投与方法についての検討」

上田将之 (九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座)

「脱分化脂肪細胞 (DFAT) スフェロイドの有用性と骨再生療法への応用」

柳 東 (福岡歯科大学咬合修復学講座口腔インプラント学分野)

優秀発表賞

(デンツプライシロナ賞)

「オッセオインテグレーション獲得後であっても糖尿病はインプラント治療のリスクなのか？」

野代知孝 (九州歯科大学口腔再建リハビリテーション学分野)

「ラット上顎骨に埋入したインプラントへの繰り返し荷重がインプラント周囲骨組織のリモデリングに与える影響」

右藤友督 (長崎大学生命医科学域口腔インプラント学分野)

「インプラント周囲炎の進行に及ぼすリスク因子の検討とインプラント周囲炎のリスク診断 Peri-implantitis

Risk Assessment (PIRA) の作製」

宗像源博 (昭和大学歯学部インプラント歯科学講座)
「インプラント周囲炎における細菌叢の解明—16S rRNA sequence によるメタゲノム解析—」

中村真里江 (東京歯科大学口腔インプラント学講座)

**歯科衛生士優秀発表賞
(ヒューフレディ賞)**

「インプラント埋入手術の介助における医療用マイクロファイバークロスの活用」

山口千緒里 (関東・甲信越支部)

「インプラント治療に対する歯科衛生過程の取り組み」
政岡 彩 (北海道形成歯科研究会)

歯科技工士優秀発表賞

「インプラント最終上部構造作製における Intra and Extra Oral Scanning Technique の有用性」

岡田麻希 (九州大学病院医療技術部歯科部門歯科技工室)

「口腔内スキャナーと FGP テクニックを用いたインプラント上部構造の製作」

河村 昇 (鶴見大学歯学部歯科技工研修科)

令和元年度名誉会員



小嶋榮一先生

1936年8月28日生

【学歴・経歴】

1962年 日本大学歯学部卒業
1962年 東京大学医学部付属病院口腔外科学研究生
1977年 防衛医科大学校非常勤講師口腔外科
1983年 日本大学歯学部兼任講師歯周病科

【学会活動】

入会日不詳：任意団体以前に入会されたことにより事務局原本に記載がないため不明

日本口腔インプラント学会 終身指導医 登録番号第1号授与

専門医：登録番号第1号授与

1977年 日本インプラント臨床研究会会長初代施設長 (現在顧問)
1979年 日本歯科インプラント学会正会員初代委員長 (認定医・指導医の前身)
日本歯科インプラント学会常任理事
1981年 日本歯科インプラント学会本部理事
1985年 日本歯科インプラント学会・夏季大学講師
1987年 日本口腔インプラント学会本部常任理事
1991年 日本口腔インプラント学会被選挙理事 (一般臨床医)

1994年 日本口腔インプラント学会関東・甲信越支部理事

同 日本口腔インプラント学会関東・甲信越支部長 (2期)

【委員会等】

1996年 日本口腔インプラント学会試験委員会委員
1997年 日本口腔インプラント学会医療委員会委員
2003年 日本口腔インプラント学会財務委員会委員

*小嶋榮一先生は2019年12月18日にご逝去されました。謹んでご冥福をお祈りいたします。



村瀬博文先生

1943年2月10日生

【学歴・経歴】

1969年 東京歯科大学卒業
同 横浜市立大学医学部助手 口腔外科
1977年 横浜市立大学医学部講師 口腔外科
同 医学博士 (横浜市立大学第179号)
1979年 東日本学園大学歯学部助教授 口腔外科第二講座
1981年 ドイツ共和国ハンブルグ大学 顎顔面外科教室招聘研究員
1990年 スウェーデンイエテボリ大学にてインプラント研修

- 1984年 東日本学園大学歯学部教授 口腔外科第二講座
- 1985年 聖路加国際病院部長 歯科口腔外科
- 2008年 聖路加国際病院非常勤医 歯科口腔外科

【学会活動】

- 1990年11月2日 日本口腔インプラント学会入会 (専門医, 指導医取得 第95号)
- 2007年~2010年 評議員
- ※永年にわたり本学会の指定研修施設である北海道形成歯科研究会創設期より中心的役割を担い, 施設のメンバーからも信頼が厚く数多くの後輩歯科医師の教育指導に尽力した.

(他学会関連)

- 1981年 日本口腔外科学会 指導医・専門医
- 1998年 厚生労働省 臨床修練指導歯科医 認定医
- 2001年 日本小児口腔外科学会 指導医・認定医
同 有病者歯科医療学会 指導医・認定医
- 2004年 日本障害者歯科学会 認定医
- 2005年 日本口腔診断学会 指導医・認定医
- 2007年 日本歯科心身医療学会 指導医・認定医
- 2008年 日本老年歯科医学会 指導医・認定医
同 日本顎顔面補綴学会 指導医・認定医
同 日本顎顔面インプラント学会 指導医

令和元年度学会特別功労賞



渡邊文彦先生

1952年7月5日生

【学歴・経歴】

- 1977年 日本歯科大学卒業
同 日本歯科大学新潟歯学部助手 (歯科補綴学第2講座)
- 1982年 歯学博士 (日本歯科大学)
同 日本歯科大学新潟歯学部講師 (歯科補綴学第2講座)
- 1985年 米国ミシガン大学歯学部クラウンブリッジ客員研究員
- 1989年 日本歯科大学新潟歯学部 助教授 (歯科補綴学第2講座)
- 1994年 米国ペンシルベニア大学 客員助教授
- 1996年 日本歯科大学新潟歯学部口腔インプラントセンター センター長
- 2003年 日本歯科大学新潟歯学部附属病院副院長 教授
- 2007年 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科補綴学第2講座 主任教授 (現在に至る)

【学会活動】

- 1987年6月29日 日本口腔インプラント学会入会 (専門医, 指導医取得 第193号)
- 1994年 日本口腔インプラント学会評議員

- 2005年 日本口腔インプラント学会本部理事
- 2007年 日本口腔インプラント学会常務理事
- 2010年 日本口腔インプラント学会代議員 (現在に至る)
- 2012年 日本口腔インプラント学会理事長 (2018年6月迄 3期にて任期満了)

(委員会等)

- 2007年 日本口腔インプラント学会 教育委員会委員長 (2期)
- 2009年 日本口腔インプラント学会 国際渉外委員会委員長 (2期)
同 日本口腔インプラント学会 認定制度委員会委員 (2期)
- 2016年 日本口腔インプラント学会 専門医制度推進委員会委員 (1期) など

(他学会関連)

- 日本歯科医師会歯科医療機器委員会委員
- 日本歯科医学会 常任理事 (2018年6月迄)
- 日本歯科専門医機構学会専門医小委員会委員長
- 日本歯学系学会協議会 常任理事
- 日本補綴歯科学会 関越支部支部長
- 日本補綴歯科学会 (専門医取得第493号, 指導医取得第341号)
- 日本顎咬合学会 評議員
- 日本歯科医学教育学会 評議員
- 日本顎顔面インプラント学会 評議員 (指導医取得 SP085号)
- 日本歯科CAD/CAM学会 評議員 (現日本デジタル歯科学会代議員)
- 日本歯科理工学会 代議員
- 日本口腔検査学会 代議員



木村博人先生

1949年7月10日生

【学歴・経歴】

- 1979年 東北大学歯学部卒業
 1981年 弘前大学医学部附属病院歯科口腔外科助手
 1985年 医学博士号取得(弘前大学)
 同 弘前大学医学部附属病院歯科口腔外科講師
 1989年 弘前大学医学部歯科口腔外科学講座助教授
 1994年 弘前大学医学部歯科口腔外科学講座教授
 歯科口腔外科科長併任
 1999年 弘前大学医学部附属病院病院長補佐
 2004年 国立大学法人弘前大学医学部歯科口腔外科学講座教授 配置換え
 2008年 国立大学法人弘前大学大学院医学研究科歯科口腔外科学講座教授 配置換え
 2015年 国立大学法人弘前大学大学院医学研究科定年退任
 2015年 弘前医療福祉大学保健学部医療技術学会言語聴覚学専攻 教授(現在に至る)

【学会活動】

- 1990年 日本口腔インプラント学会入会
 2001年 第21回日本口腔インプラント学会東北・北海道支部学術大会長
 2004年 日本口腔インプラント学会認定専門医・指

- 導医(第46号)
 2005年 第35回日本口腔インプラント学会学術大会長(弘前市)
 2005年 (社団)日本口腔インプラント学会評議員(1期)
 2006年 (社団)日本口腔インプラント学会理事(2期)
 2010年 (公社)日本口腔インプラント学会代議員(4期)・理事(3期)
 2014年 (公社)日本口腔インプラント学会常務理事(1期)
 2018年 日本口腔インプラント学会終身指導医(第391号)

【委員会等】

- 2007年 日本口腔インプラント学会 会則委員会委員長(2期)
 2010年 日本口腔インプラント学会 会則検討委員会委員長(2期)
 2012年 日本口腔インプラント学会 専門医制度推進委員会委員長(3期)

(他学会関連)

- (一社)日本歯学系学会協議会理事・常任理事, 専門医制度委員会委員長
 (NPO法人)日本口腔科学会理事
 (公社)日本口腔外科学会認定口腔外科専門医・指導医
 (公社)日本口腔外科学会理事, 常任理事, 監事, 特別顧問, 第57回学術大会大会長
 (一社)日本小児口腔外科学会理事, 理事長, 顧問
 (一社)日本酸化ストレス学会理事
 (一社)日本歯科専門医機構申請学会評価認定委員会委員長

令和元年度学会特別賞



根岸邦雄先生

1951年2月20日生

【学歴・経歴】

- 1975年 日本歯科大学卒業
 1975年 都立豊島病院口腔外科
 1978年 埼玉県上尾市へ歯科医院開業
 1991年 歯学博士(日本歯科大学)
 1992年 埼玉インプラント研究会会長, 施設長
 1995年 国際歯科学士会フェロー(ICD)
 2007年 埼玉インプラント研究会施設長
 2010年 NPO法人埼玉インプラント研究会施設長

【学会活動】

入会日不詳：任意団体以前に入会されたことにより事務局原本に記載がないため不明（専門医，指導医取得 第136号）

1995年 日本口腔インプラント学会指導医取得

1996年 日本口腔インプラント学会専門医取得

1997年 日本口腔インプラント学会第17回関東・甲信越支部学術大会大会長

2000年 日本口腔インプラント学会関東・甲信越支部理事

2005年 日本口腔インプラント学会評議員

2010年 日本口腔インプラント学会代議員（現在に至る）

【委員会等】

1997年 教育委員会委員

2000年 学術・教育委員会委員

2003年 表彰委員会委員（3期）

2007年 試験委員会委員など

（他学会所属）

日本口腔衛生学会

日本歯周病学会

日本臨床歯周病学会

日本バイオマテリアル学会

令和元年度学会優秀論文賞

日本口腔インプラント学会誌部門



柴垣博一先生

日本歯科先端技術研究所

論文名「チタンの超親水性処理がラミネン332の吸着特性に及ぼす影響」

この度は、第49回日本口腔インプラント学会学術大会において学会優秀論文賞を受賞させていただき、大変光栄であり心より感謝申し上げます。また、ご選考いただきました先生方および論文作成に際しご指導いただきました吉成正雄先生には改めまして深く御礼申し上げます。歯科医師の使命として、人生100歳時代を迎えようとする中で、良質な口腔機能を生涯にわたって維持し、結果、全身の健康維持増進ならびに食を通しての生活の質（QOL）を向上させ、それを維持継続させることにあります。そのためには、インプラントが長期にわたって口腔内に維持される必要があります。

超親水性処理された表面性状をもつインプラントは、生物学的骨統合に有意に働き最終補綴までの期間を短縮し、より早期に締結させることを可能にしてきましたが、軟組織接着部位においては超親水性処理されたインプラント表面の評価は少ないといえます。よって、物理的超親水性処理されたインプラント表面に対して、細胞外マトリックス（上皮細胞と接着，移動を促進）である上皮接着性タンパク質ラミネン332の吸着特性について本研究を行うこととしました。

水晶発振子マイクロバランス（QCM-D）用のチタンセンサーに超親水性処理として大気圧プラズマ処理（Ti-Plasma），紫外線照射処理（Ti-UV）を施しました。コントロールとして、未処理のAuセンサー（Au-Air）およびTiセンサー（Ti-Air）を用いました。QCM-D法によりラミネン332の吸着特性を評価するとともに、光電子分光分析および走査電顕観察によりラミネン332の吸着状態を検討しました。

その結果、ラミネン332の吸着量は、Au-AirよりTi-Air上で増加しました。また、すべての超親水性処理群（Ti-Plasma，Ti-UV）は、無処理チタン（Ti-Air）よりラミネン332の特異的吸着量が増加しました。ラミネン332が吸着した表面を分析した結果、Ti-Plasma，Ti-UV表面では炭素（C）および窒素（N）量

が増加し、また、カルボニル基、カルボキシ基およびペプチド結合に関与する官能基の増加が認められ、超親水性処理されたチタンへのラミニン 322 の特異的吸着にはペプチド結合が関与していることが推察されました。結果より、チタンの超親水性処理はラミニン 332 の吸着を増進させることが示唆されました。現在、インプラント形状や性状の研究開発が進み、早期の骨統合が確立しましたが、これからは、軟組織のシーリングによる封鎖がインプラントの安定を生み、感染を防止し、長期安定につながるといえます。そのためにも上皮細胞の接着に関与するインテグリンやラミニン 332 の研究が求められるといえます。本研究が歯科界の発展と展望に少しでも寄与できれば幸いに存じます。本研究の遂行にあたりご尽力いただきました元東京歯科大学吉成正雄教授、日本歯科先端技術研究所野本秀材会長、奥森直人施設長にこの場をお借りし深く感謝申し上げます。



都築 尊先生

福岡歯科大学咬合修復学講座有床義歯学分野
論文名「Effect of Platform Shape on the Expression of Type XII Collagen and Cell Adhesion Molecules in Rat Oral Mucosa」

この度は、第 49 回公益社団法人日本口腔インプラント学会・学術大会におきまして、令和元年度学会優秀論文賞を賜りましたこと、大変光栄に存じますとともに、心より感謝申し上げます。また、ご選考いただきました諸先生方に厚く御礼申し上げます。

プラットフォームスイッチングは、インプラント体のプラットフォームと上部構造の接合部に、意図的に

ギャップを持たせることによって、インプラント体埋入後の骨吸収が抑制されるとするものです。しかしその詳細なメカニズムは不明な点が多く、臨床的アウトカムが先行しているのが現状です。そこで本研究では、ストレートと、プラットフォームスイッチングを模倣したくびれた形状のチタンインプラントの 2 種類を製作し、プラットフォームに埋入しました。4 週間後にインプラント周囲の組織標本を製作し、コラーゲン線維の走行および I 型コラーゲンと XII 型コラーゲンの免疫組織学検討を行いました。また、インプラント埋入後 2 週間、4 週間でインプラント周囲の組織を採取し、I 型コラーゲン、XII 型コラーゲン、インテグリン $\alpha 1$ 、 $\beta 1$ 、コネキシン 43 の mRNA の発現を qPCR にて検討しました。

その結果、プラットフォームスイッチングを模倣したインプラント体周囲においては、くびれ部分に環状のコラーゲン線維の走行と細胞の集積が観察されました。さらにその周囲において XII 型コラーゲンの強いシグナルが観察されました。また、くびれ部分から採取した組織からは、XII 型コラーゲン、インテグリン $\alpha 1$ 、コネキシン 43 の有意な上昇が観察されました。

これらの結果から、プラットフォームスイッチングインプラントにおいて、そのくびれ部分にコラーゲン環状構造が構成され、細胞接着の活性化が起こり、XII 型コラーゲンを発現させることによって、メカノストレスに対して強固なインプラントネック部分のシーリングを形成する可能性が示唆されました。本研究は動物実験であり、結果は慎重に取り扱う必要がありますが、本研究結果は少なくとも、プラットフォームスイッチングにおける分子生物学的なメカニズムの存在を示唆するものです。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたりご指導を賜りました福岡歯科大学細胞分子生物学講座細胞生理学分野の岡部幸司教授、鍛治屋浩講師に深く感謝申し上げます。また貴重なアドバイスをいただきました諸先生方に厚く御礼申し上げます。

IJID部門



鶴田勝大先生

九州大学大学院歯学研究院インプラント義歯補綴学分野
論文名「The influence of implant-abutment connection on the screw loosening and microleakage」

この度は令和元年度学会優秀論文賞を賜り、大変光栄に存じます。ご選考下さいました先生方、学会の皆様方に心より御礼申し上げます。

インプラント治療は研究成績に裏付けられた予知性の高い方法として評価を得ており、欠損補綴治療のオプションとして治療に用いられるようになりました。インプラントに咬合力を負荷した後、最初の1年間に1.0～1.5mmのインプラント周囲辺縁骨の吸収が起こることは一般的であるとされており、これはインプラントの成功の基準にも組み込まれています。これに影響を与える要因として、負荷、アバットメント連結部からの微小漏洩、アバットメントの着脱、アバットメントの表面性状、プラットフォームスイッチング、粘膜の厚さなどが考えられていますが、今回我々はアバットメント連結部からの微小漏洩に注目いたしました。

インプラント周囲骨の吸収を引き起こす原因にこの接合部分に存在する「マイクロギャップ (MG)」が挙げ

られます。MGを最小限にすることがインプラント周囲骨の維持に重要であると報告されています。本研究では、パラレルインターナルコネクションタイプ (以下IC)、エクスターナルコネクションタイプ (以下EC)、コニカルインターナルコネクションタイプ (以下CC) のインプラント各1種類について、上部構造作製後、アバットメントスクリューを用いて規定値で締結しました。スクリューホールにトルイジンブルー溶液を滴下し、圧縮および引っ張り方向に間欠的オフセットロードを行った後、スクリューの撤去トルクおよびMGからのトルイジンブルー漏洩量の計測を行いました。その結果、3種類のインプラントにおいてアバットメントスクリュー撤去トルクに有意な群間差はみられませんでした。しかしCCにおける撤去トルクのばらつきは非常に少なかったことが分かりました。一方、EC、ICではアバットメントスクリューの撤去トルクのばらつきが大きく、大きく緩む例やスクリューが破折する例も散見され、どの結合様式にもオフセットローディングによって緩みを生じることが明らかになりました。CCのマイクロギャップからの物質漏出は少なく、マイクロギャップからの細菌や起炎物質漏出に伴う炎症惹起を防ぐのに優れた結合様式であることが示唆されました。今後はさらなる解析を加え、新たな知見を会員の皆様にご報告できれば幸いです。

最後になりましたが、本研究を行うにあたりご指導賜りました九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座の古谷野潔教授、鮎川保則准教授、松崎達哉助教をはじめ、同教室の諸先生方にこの場を借りて深く感謝申し上げます。

令和元年度学会奨励論文賞



村上高宏先生

日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学・口腔インプラント学講座
論文名「フルアーチインプラントケースにおける口腔内スキャナーを用いた光学印象法の三次元的精度の検討」

この度は第49回(公社)日本口腔インプラント学会学術大会におきまして、令和元年度学会奨励論文賞を受賞させていただき、大変光栄に存じますとともに心

より感謝申し上げます。また、ご選考いただきました先生方に改めまして深く御礼申し上げます。

近年、口腔内スキャナーを用いた光学印象法は注目されており、この印象法を応用することで、患者負担の軽減、治療時間の短縮、材料の節約などにつながることを期待されております。しかしながら、フルアーチインプラント症例における光学印象法のインプラント位置再現性に関する報告は少なく、また、スキャン過程を省略した際の違い、シリコーン印象法における作業模型製作時の石膏注入方法の違いについてもまだ不明な点が多いのが現状でした。

そこで本研究では、フルアーチインプラント症例における口腔内スキャナーの有用性について検証するため、上顎無歯顎模型に6本のインプラント体を埋入し、メーカー推奨の光学印象法 (IOS1)、スキャン過程を省略した光学印象法 (IOS2)、シリコーン印象に一回で石膏を注入した方法 (IMP1)、ストローを用いて2回で石膏を注入した方法 (IMP2) でそれぞれスキャンデータを取得し、3次元解析ソフトを用いて、インプラント位置再現性に関しての比較検討を行いました。

その結果、各印象法における6本のスキャンボディの平均適合率は、IOS1, IMP2, IMP1, IOS2の順に高い値を示しました。また、IOS1, IMP1, IMP2の間で統計学的な有意差を認めなかったことから、メーカー推奨の光学印象法のインプラント位置再現性はシリコーン印象法に匹敵することが明らかとなりました。また、IMP2のデータのばらつきはIMP1よりも小さいことが示され、ストローを用いた石膏注入法は一回の石膏注入法よりも信頼度が高いことが証明されました。今後は、インプラント体の種類が印象精度に及ぼす影響、口腔内スキャナーを用いた光学印象法と印象用コーピングを強固に連結したシリコーン印象法との比較についても検討を行う予定です。

最後に、本研究を行うにあたりご指導賜りました一般社団法人日本インプラント臨床研究会の田中譲治会長、日本大学松戸歯学部クラウンブリッジ補綴学・口腔インプラント学講座の小林平准教授、ならびに研究のご協力をいただきました諸先生方にこの場をお借りして心より感謝申し上げます。

第48回学術大会各賞受賞者

優秀研究発表賞



小林友幸先生

大阪大学歯学研究科クラウンブリッジ補綴学分野
演題名「前歯部インプラント治療に伴う結合組織移植術がインプラント周囲組織の形態に及ぼす影響」

この度は第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきまして、優秀研究発表賞に選出していただき大変光栄に存じます。

前歯部審美領域において、インプラント治療を行う際には骨の量はもちろん軟組織の量、つまり軟組

織の厚さにも注意を払わなければいけません。インプラント治療を成功させるための骨量についてはある程度コンセンサスが得られていますが、軟組織の厚さは測定が困難であるため、コンセンサスが得られていません。しかし、軟組織の厚さを厚くしておくほうが安定したインプラント周囲組織を獲得できると臨床的実感から信じられ、結合組織移植術 (CTG) が行われています。そこで私達の研究室で以前から行われている CBCT を用いた軟組織の厚さの測定方法を利用し、CTG を行った被検者と、行っていない被検者のインプラント周囲組織形態を経時的に評価しました。その内容を発表させていただきました。結論としては CTG を行うことで軟組織の厚さが厚くなることはもちろん、インプラント周囲骨の吸収の抑制にも影響があることが示唆され、臨床で疑問に思っていたことがクリアになりました。今後、イン

プラント周囲組織に CTG を行う際の一助にしていた
だければ幸いです。最後に本研究の機会を与えて
いただいた大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建
学講座 クラウンブリッジ補綴学分野の矢谷博文教
授、本研究の道筋をつくっていただいた中野環先生
ならびに日々助言をいただいた当研究室の諸先生方
に厚く御礼申し上げます。



竹林 晃先生

関東・甲信越支部

演題名「歯科用 CBCT の金属アーチファクト低減方法と
その臨床的意義」

この度は、第 48 回日本口腔インプラント学会学
術大会におきまして、優秀研究発表賞に選出して
いただき大変光栄に存じます。

日本では CBCT の急速な普及によりかなりの割合
の開業医が CBCT を設置していて、多くの先生方が
日常的に CBCT を使われる様になりました。そんな
時代になったからこそ先生方に周知されていなか
らばならないのが CBCT 画像を読影する際の注意
点だと思います。

金属アーチファクトというと水平断面に現れる放
射状のアーチファクトをイメージされる先生方が
多いと思いますが、実は垂直断面に現れる黒いア
ーチファクトの方が厄介な代物だと私は思ってい
ます。というのはこの黒いアーチファクトはカリエ
ス、歯根破折、骨吸収等と見分けがつきにくい
うえ、それがアーチファクトであることさえま
だ周知されていないので、誤診を誘発する可
能性がとても高いからです。従って CBCT の画
像を用いて診断する際には、(とりわけ金属が
近くにある場合には)それがアーチファクトであ
る可能性を常に意識していて、パノラマやデン
タルの画像と比較すること及び目視による確
認が重要だと思います。

今回は、幾つかの臨床例を示して、アーチファ
クト低減処理の前後の画像を見比べて頂きました。
単にアーチファクトが低減されて今迄見えなかつ
たものが見えるようになったというだけでなく、ア
ーチファクトによる誤診誘発の可能性について周
知して頂くことに微力ながらお役に立てたの
ではないかと自負しております。

最後に、本研究に協力して下さった東京理
科大学工学部の加納 徹先生、愛知インプラ
ントセンター所属の笠村 健一郎先生、日本
歯科先端技術研究所所属の山本 裕明先生、
中部支部所属の幸崎 日出男先生に厚く感
謝致します。



武内博朗先生

関東・甲信越支部／鶴見大学歯学部

演題名「歯科インプラントによる咀嚼機能回復と保健指導
の組合せは体組成と代謝マーカーに影響する」

この度は、第 48 回日本口腔インプラント学会学
術大会におきまして、優秀研究発表賞に選出
いただき、学会関係者の方々に心より感謝
申し上げます。

近年、健康寿命の延伸・生産年齢人口の維持
のために生活習慣病：非感染性疾患 Non-Comm
unicable Diseases (NCDs) の発症予防の重要
性が増えています。従来、歯科インプラント治
療のエンドポイントは咀嚼機能回復までであり
、その先にある咀嚼機能回復がもたらす NCD
s の発症予防効果・健康増進効果については
、あまり研究されていませんでした。そこで
本研究では、NCDs の発症予防・重症化予
防における歯科インプラント補綴治療の担
う役割について検討しました。すなわち、咀
嚼機能障害が克服された時点で保健指導を
実施し、栄養・代謝・体組成の各種パラメ
ータの改善効果を研究しました。

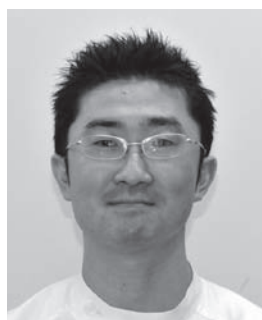
方法は、大臼歯欠損者を対象に、介入前
の咀嚼機能および体組成・代謝・血液検査
・血圧などを測

定し、次に、歯科インプラント補綴治療により咀嚼機能を回復させ、同時に保健指導を集中的に実施しました。そして、保健指導の90日後に体組成・代謝・血液検査・血圧などを再び測定し、介入前後の数値を比較評価しました。

結果は、歯科補綴による咀嚼機能の向上が全症例で認められました。また、歯科補綴と保健指導を実施した全症例で、体重あたりの基礎代謝量・骨格筋量・BMI・体脂肪率・内臓脂肪レベル・タンパク質充足率・HbA1cなどの改善が認められました。

歯の喪失により咀嚼機能が低下した状態では、軟らかいご飯やうどんなどを中心とする糖質偏重食となり、結果としてブドウ糖負荷が増加し、メタボリック症候群を発症しやすくなります。また一方で、低GI食品・タンパク質・抗酸化物質・食物繊維といった咀嚼能力を要する食品の摂取量が低下し、タンパク質エネルギー低栄養の状態から骨格筋減少症（サルコペニア）を経由してフレイルへとつながることも考えられます。以上から、何でも噛める口腔環境を整えることによって、糖質偏重食とタンパク質エネルギー低栄養を回避することは、栄養・代謝・体組成を改善し、口腔虚弱からのサルコペニアやフレイルへの移行防止につながることが示唆されました。栄養・代謝・体組成の改善を最終アウトカムに据えた診療体系は、咀嚼機能回復のみならず、NCDsの発症予防・重症化予防やフレイル予防に有効であり、それらに関する他職種連携においても、より歯科が貢献できると考えています。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり、鶴見大学歯学部探索歯学講座の花田信弘教授に深謝いたします。



森永健三先生

福岡歯科大学咬合修復学講座口腔インプラント学分野
演題名「インプラント体の粗面構造に誘発される Neuronal

PAS domain 2 (NPAS2) 時計遺伝子はオッセオインテグレーションを促進する」

この度は、第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきまして、優秀研究発表賞に選出していただき大変光栄に存じます。また、ご選考いただきました先生方、学会の皆様方に改めて御礼申し上げます。

2017年にノーベル生理学・医学賞が体内時計の分子生物学的メカニズムの解明に授与され、生体が恒常性を維持するために、時計遺伝子が極めて重要な役割を果たしていることが一般にも広く知られるようになりました。

時計遺伝子は、概日リズム（体内時計）をつかさどる遺伝子群を指します。視床下部視交叉上核にある概日リズムの主時計が、身体のほぼすべての細胞にある末梢時計を同調することにより、統一のとれた時計機構が形成されます。また、骨代謝にも概日リズムが存在することが示されています。我々の過去の研究において、オッセオインテグレーションには、インプラント周囲の骨芽細胞の活性や骨芽細胞関連遺伝子ではなく、NPAS2と呼ばれる時計遺伝子が最も影響を受けていることが判明しました。

本研究では、骨髄間葉幹細胞 (BMSCs) を用いて、チタン生体材料上で時計遺伝子の発現を調査したところ、粗面のチタンディスク上でのみ NPAS2 遺伝子が強発現していました。そこで NPAS2 がオッセオインテグレーションの獲得に重要な役割を持つという仮説のもと、NPAS2 KO マウスを用いてインプラントの骨結合を評価したところ、NPAS2 KO マウス群で有意に骨結合の強度が低下しました。インプラント・骨界面の新生骨の石灰化度が低い値を示しており、またチタン生体材料上で培養した BMSCs では交感神経系のシグナルが有意に増加していたことから、NPAS2 遺伝子が交感神経系を介してチタンインプラントのオッセオインテグレーションを促進することが示唆されました。しかし、これらの現象は滑面のチタン界面では認められず、粗面のチタン界面でのみ観察されました。なぜ NPAS2 遺伝子がチタン生体材料の粗面上でのみ強発現するのか、また発現がチタン生体材料の特性（形態や粗さ）に依存するのかは未だ不明であるため、インプラントの

表面特性と NPAS2 遺伝子の発現との関係を明らかにする研究を続けていきたいと考えています。

最後に、本研究を指導していただきました UCLA 歯学部 ワイントローブ再建生体工学研究所の西村一郎教授、UCLA 医学部外科 形成外科・再建外科の北郷明成助教授、本研究にご協力いただきました東京歯科大学口腔インプラント学講座の佐々木穂高講師、ならびに本研究にご協力いただいたすべての先生方に御礼申し上げます。



早野博紀先生

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔インプラント学分野

演題名「ビスフォスフォネート製剤とデノスマブ誘発性顎骨壊死の病因・病態は脈管形成依存性に異なる」

この度は、第 48 回日本口腔インプラント学会学術大会におきまして優秀研究発表賞を賜り、誠に光栄に存じます。

ビスフォスフォネート (BP) 製剤や抗 RANKL 抗体製剤 (デノスマブ) などの骨吸収抑制薬は骨粗鬆症患者や悪性腫瘍患者に用いられ、抜歯やインプラント治療などの侵襲的歯科治療により、一部の患者で顎骨壊死 (それぞれ BRONJ, DRONJ と呼ばれる) が起こることが報告されています。顎骨壊死の病態と病因は現在でも不明で、確定的な治療法も存在しないため、病態と病因の解明や治療法開発は急務であると考えられます。そこで本研究は DRONJ マウスモデルを開発し、当講座で以前開発した BRONJ マウスモデルとの比較検討により、病態や病因の解明を目的として実験を行いました。

動物実験の結果、抗癌剤シクロフォスファミド (CY) とマウス用抗 RANKL 抗体 (mAb) の併用投与群 (CY/mAb)、ならびに CY と注射用 BP 製剤であるゾレドロネート (ZA) の併用投与群 (CY/ZA) では

全ての抜歯窩創部が開放し、新生骨の産生低下と壊死骨の増大による骨性治癒遅延に加え、マクロファージ数の減少とコラーゲン産生低下による軟組織治癒遅延が起こり、顎骨壊死様病態が確認されました。また、CY/mAb と CY/ZA は血管形成阻害が惹起されていましたが、リンパ管形成阻害は CY/ZA のみで惹起され CY/mAb では全く起こっていませんでした。興味深いことに、LYVE-1 陽性マクロファージ数の減少も CY/ZA だけに認められました。

以上から、DRONJ マウスモデルを開発したことで、DRONJ の病態が明らかとなり、BRONJ と DRONJ ではその病態に相違がある可能性が強く示唆されたため、BRONJ と DRONJ の病因が異なる可能性が考えられました。今後は、マクロファージの挙動について詳細な解析を行い、病因因子の検索を行いたいと考えています。

最後に、本研究を行うにあたりご指導いただきました長崎大学生命医科学域 (歯学系) 口腔インプラント学分野の澤瀬 隆教授、黒嶋伸一郎准教授ならびに本研究にご協力いただいたすべての先生方に感謝申し上げます。



秋田和也先生

徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔外科学分野

演題名「マイクロファイバーを用いた多孔質炭酸アパタイト顆粒の開発と骨再建への応用」

この度は第 48 回日本口腔インプラント学会学術大会におきまして、優秀研究発表賞に選出していただき大変光栄に存じます。ご選考いただきました先生方、学会関係者の方々に深く感謝申し上げます。

口腔領域では歯周疾患、腫瘍や外傷などによって骨が失われる機会が多くあります。骨欠損部再建に対する治療のゴールドスタンダードは自家骨移植ですが、外科的侵襲や採取できる量や形状に制限があ

るため、骨補填材が使用されています。我々は生体骨が炭酸基を含む炭酸アパタイトであることに着目し、生体内で吸収されて骨置換する CO_3Ap の人工合成に世界で初めて成功しました。この CO_3Ap 顆粒は国内初のインプラント治療に適応のある新規骨補填材料として販売されています。しかし、この顆粒は緻密体であるため、さらなる迅速な骨置換を目指し、現在改良を行っています。

そこで本研究では、マイクロファイバーを混和した石膏を前駆体とし、溶解-析出反応により組成変換を行うことで、種々の気孔径を有する多孔質 CO_3Ap 顆粒を開発し、その有用性を検討しました。

CO_3Ap の前駆体である硫酸カルシウムとファイバー（ファイバー径; 50, 120, 205 μm ）を混合し、一定の圧力下で硬化させました。その硬化体を焼成することでファイバーが除去され、気孔が形成されます。その後、粉碎、分粒し、炭酸ナトリウム水溶液に7日間、リン酸水素ナトリウム水溶液に14日間浸漬し、 CO_3Ap へ組成変換させました。作製した顆粒はファイバー径に一致した気孔を持つことを確認しました。次いで、ウサギ頭蓋骨に $\phi 8\text{ mm}$ の骨欠損を形成し、作製した多孔質 CO_3Ap 顆粒を埋入し、骨欠損部の骨新生について組織学的な評価を行いました。多孔質 CO_3Ap 顆粒は緻密顆粒同様優れた骨伝導性を示し、埋入2週で気孔内部にも新生骨を認めました。なお、気孔内部における新生骨量はファイバー径 120 μm の顆粒群で最も大きいことが明らかとなりました。

以上の結果より、多孔質 CO_3Ap 顆粒による迅速な骨置換の可能性が示唆されました。今回の受賞を励みに、今後はインプラント治療の進展に貢献できるように CO_3Ap による骨再生の研究を行っていきたいと考えております。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたり、ご指導を賜りました徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔外科学分野の宮本洋二教授、福田直志助教、九州大学大学院歯学研究院生体材料学分野の石川邦夫教授、福岡歯科大学生体工学分野の都留寛治教授、また、ご助言をいただいた諸先生方に厚く御礼申し上げます。

優秀発表賞 (デンツプライシロナ賞)



松永 智先生

東京歯科大学解剖学講座

演題名「歯科インプラント周囲に新生された顎骨のミクロ／ナノ構造特性」

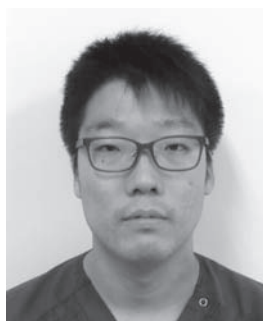
この度は、第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきましてデンツプライシロナ賞を賜り、誠に光栄に存じます。また、御選考していただきました先生方、学会の皆様方に心より御礼申し上げます。

インプラント体と顎骨が直接結合し、良好なオッセオインテグレーションが得られることが現在のインプラント治療を成功に導きます。オッセオインテグレーションを常に意識してインプラント治療を行うことが重要であることは、既に皆様の共通認識であると思います。その一方で、そのすぐ外周であるインプラント体近傍の顎骨構造も大きく変化し、本来の海綿骨領域に多数のオステオンが新生されることは、あまり知られておりません。オステオンは皮質骨のリモデリングにおける骨単位であることから、力学環境の変遷にともなって異所的に生じると考えられます。そこで本研究では、ヒトインプラント周囲顎骨のミクロ／ナノスケールにおける骨質を評価することで、通常の皮質骨との相違を明らかにするとともに、力学環境との関連性について考察することを目的といたしました。

生前に長期使用された歯科インプラントを有するヒト顎骨から試料を採取し、インプラント周囲骨の構造解析とともに、材料工学的手法を用いて生体アパタイト結晶の配向性とSHGイメージングによるコラーゲン線維走行方向の異方性の解析を行いました。その結果、インプラント体周囲において、本来

の海綿骨領域に多数出現したオステオンは、インプラント体からの距離に応じて走行方向に異方向性が認められました。生体アパタイト結晶の配向は、インプラント体周囲においてオステオン走行方向へ優先的に配向していました。一方インプラント周囲顎骨におけるコラーゲン線維の走行は、同心円状に走行する通常の緻密骨と大きく異なり、加えて直交する線維が全周にわたって認められました。そのため、インプラント周囲に新生された骨組織は皮質骨様構造を呈するものの、有歯顎骨・無歯顎骨とは異なるマイクロ/ナノ構造特性を有しており、インプラントを介して加わる負荷を緩衝するために生体力学的に最適化されている可能性が示唆されました。今後は、オステオン様構造の形成と力学環境の関連性について明らかにし、インプラント周囲骨の意図的オプティマイゼーションを目指した研究を進めていく所存であります。

最後に、本研究を行うにあたりご指導いただきました東京歯科大学の矢島安朝教授、阿部伸一教授、吉成正雄教授ならびに、本研究にご協力いただいた奥寺元先生、鈴木正史先生をはじめとする諸先生方に感謝申し上げます。



庄原健太先生

東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野
演題名「ラット脛骨インプラントモデルにおける低強度高周波振動刺激と低出力超音波パルスのインプラント周囲骨形成促進効果に関する検討」

この度は、第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきましてデンツプライシロナ賞を賜り、大変光栄に存じます。また、ご選考いただきました先生方、学会の皆様方に心より感謝申し上げます。

近年、歯科用インプラントは欠損補綴における確立

した治療オプションとして広く用いられています。しかしながら、日常臨床においては脆弱な骨質あるいは不十分な骨量によって、埋入後に適切なインプラント周囲骨形成がなされず、オッセオインテグレーションが獲得されない症例も依然として存在しています。これら臨床的課題に対して、骨折などの骨損傷に対する治療で用いられている低出力超音波パルス (low-intensity pulsed ultrasound (LIPUS)) の応用の有効性が示唆されています。また、これまで当分野では全身刺激 (whole-body vibration (WBV)) による低強度高周波振動刺激 (low-magnitude high-frequency (LMHF) loading) の有する骨形成促進効果に着目し、同方法の歯科インプラント治療への応用を念頭に、周囲骨形成やオッセオインテグレーションへの有効性および適切な刺激条件に関する検討を重ねてきました。

本研究では、オッセオインテグレーションやインプラント周囲骨形成に有利に作用する簡便で、かつ安全な LIPUS と LMHF loading の2つの物理的な刺激方法の応用についての検討を目的とし、ラット脛骨インプラントモデルにおける、インプラント周囲骨形成に対する LIPUS と LMHF loading の各々の影響、さらには両者の併用効果に関する検討を行いました。

28匹の15週齢雄性 Wistar 系ラットの両側脛骨にカスタムメイドのチタン製インプラントを埋入し、LIPUS + WBV 群、LIPUS 群、WBV 群、コントロール群の4群 (各群 n=7) を設定し、埋入手術翌日から LIPUS + WBV 群には LIPUS と WBV の両刺激、LIPUS 群には LIPUS 刺激のみ、WBV 群には WBV のみを4週間付与しました。各群、埋入後4週にて屠殺し、インプラントと脛骨を一塊にして摘出し、片側は除去トルク試験、対側はマイクロ CT 画像解析および組織・組織形態学的評価に供しました。その結果、除去トルク値、海綿骨の相対グレイ値、骨-インプラント接触率、インプラント周囲骨量の平均値は LIPUS + WBV 群が他の群と比べ高い値となる傾向を認め、LIPUS と LMHF loading の併用により、各々のインプラント周囲の骨形成活性効果をより促進する可能性が示唆されました。

今後は、骨形成活性効果の向上や両刺激の関連性をより把握するために、LIPUS と LMHF loading の

各々の刺激条件についてさらなる検討を進めていきたいと考えています。

最後に、本研究を行うにあたりご指導いただきました東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野の佐々木啓一教授，小川徹准教授をはじめとする多くの先生方に厚く御礼申し上げます。



角田宗弘先生

日高病院歯科口腔外科

演題名「総合病院における要介護高齢者のインプラントの実態に関する看護師へのアンケート調査」

この度は、第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきましてデンツプライシロナ賞を賜り、大変光栄に存じますとともに心より感謝申し上げます。また、ご選考下さいました先生方、学会の皆様方に深謝いたします。

私は2005年より、群馬県高崎市にありますが、医療法人社団日高会 日高病院歯科口腔外科に勤務しております。日高病院は一般病棟216床、リハビリ病棟51床を有する急性期総合病院で、糖尿病、腎不全、癌、循環器疾患等の疾患をお持ちの方や、高齢者、終末期の入院患者も多くいらっしゃいます。私たち歯科口腔外科は常勤歯科医師4名で、口腔外科、インプラント治療、入院中・有病者の一般歯科診療、専門的口腔ケア、VEなどの診療を行っております。

口腔ケアを行うにあたっては、病院スタッフの協力が不可欠です。一緒に口腔ケアを行う中で、インプラント補綴物が装着されている患者も数名おり、構造を説明したりしながらケアを行いました。その一部の終末期や認知症の患者においては、インプラント補綴物のケア・管理が、天然歯よりも難しくなったという経験をしました。

そこで今回私は、このように実際に要介護高齢者の

口腔ケアを行っている看護師に対し、もし自分が歯を失った場合インプラント治療を希望するか、そして希望する場合、固定式とインプラントオーバーデンチャーのどちらを希望するか、というアンケートを行いました。

有効回答数112名の結果は、もし自分の歯を全て喪失したと仮定した場合、治療法に固定式上部構造を希望した者は78名(74.3%)でありましたが、要介護となった時に上部構造を変更できるとすると、そのまま固定式上部構造を望んだものは38名(36.2%)と半減したのに対し、義歯であるIODおよび総義歯は、それぞれ7名(6.7%)から18名(17.1%)、14名(13.3%)から34名(32.4%)、合計で21名(20.0%)から52名(49.5%)へと上昇しました。

つまり、日常業務として口腔ケアを行う看護師にとっては、要介護高齢者の口腔内は義歯の希望が強くなることが示唆されました。要介護を見据えたインプラント上部構造を考える上で、歯科以外の方の貴重な意見であると思っております。今後もインプラント治療の啓蒙に努めていきたいと思っております。

最後に、本研究を行うにあたりご指導いただきました日本インプラント臨床研究会の田中譲治先生をはじめとする皆様、ならびにご協力いただきました日高病院看護部の皆様がこの場をお借りして心より御礼申し上げます。



貝淵信之先生

東京女子医科大学医学部歯科・口腔外科学講座

演題名「ビーグル犬を用いた間葉系幹細胞シート移植によるビスフォスフォネート関連顎骨壊死の予防効果の検討」

この度は第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきましてデンツプライシロナ賞を賜り、大変光栄に存じますとともに心より感謝申し上げます。ま

た、ご選考下さいました先生方、学会の皆様方に深謝いたします。

ビスフォスフォネートやデノスマブによる顎骨壊死は報告された当初に比べると現在、歯科医師、医師どちらにも周知されてきており、発症予防に関しては効果が出てきていると感じております。しかし今後、インプラントが埋入された患者さんが骨粗鬆症やがんを発症することで投与が開始され、顎骨壊死を発症する症例などの増加が懸念されます。また、治療法に関しては早期から広範囲に顎骨を切除することで高確率に治癒が得られ、重症化を防げる可能性があることが報告されてきております。しかし、顎骨を広範囲に切除することにより、患者さんのQOLは大きく喪失されます。そのため、なるべく低侵襲に治療が行われるに越したことはありません。その一つの候補として、細胞治療という選択も十分に検討する価値があるのではと考えております。特に細胞をシート状に加工した細胞シートは、幹細胞の機能を最大限発揮した状態で移植することが可能です。口腔内への移植も他臓器に比べて容易であり、歯科・口腔外科領域での有用性は高いと感じております。すでに歯周組織再生に対しては臨床研究から治験まで進んでおります。私どもは2013年から顎骨壊死に対する間葉系幹細胞シートによる治療の研究を開始し、今後、臨床研究を行うべくトランスレーショナルリサーチを行っております。臨床研究を実施するためには、AMEDなどの大型予算の獲得や特定認定再生医療等委員会、厚生科学審議会での審査など多くのハードルがあります。しかし、研究を基礎研究で終わらすことなく患者さんにまで届けるべく研究を進めていく所存です。

最後に本研究の機会を与えてくださいました当講座の安藤智博教授、岡本俊宏准教授、研究における全てに関してご指導いただきました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の岩田隆紀主任教授に深謝するとともに、研究にご協力くださった全ての方々にこの場を借りて深く感謝いたします。

歯科衛生士優秀発表賞 (ヒューフレディ賞)



藤野智佳子先生

北海道形成歯科研究会

演題名「口腔機能向上訓練と口腔ケアを行い全身状態の改善を経験したインプラント補綴と義歯補綴の2症例」

この度は第48回日本口腔インプラント学会学術大会の発表におきまして、ヒューフレディ賞を賜り、大変光栄に存じますとともに、ご選考いただきました先生方、学会の皆様方には心より感謝申し上げます。

本発表は、特別養護老人ホームに入所されている患者に対し、インプラント治療または義歯治療の前後に、摂食嚥下評価と口腔機能訓練を反復させたことにより、食形態を粉碎食から固形食に戻すことができ、その結果、誤嚥性肺炎の罹患回数の減少と、血漿アルブミン値、BMIの栄養学的評価が上昇した2症例を報告させていただきました。

症例1の患者は、特別養護老人ホームに入所していましたが、臼歯部にインプラントを施術、固定性義歯を装着し、口腔ケアと口腔機能訓練を実施後、熱発は減り、すぐ常食を自力摂取されました。介護度は3から2、日常生活自立度ⅢaからⅡaに改善し、7年間維持しています。

症例2の患者は、何度も熱発し、入退院を繰り返していた為、口腔ケアを実施。常食を食べたいと本人の強い希望により、可撤性義歯を作製し装着後、多職種が連携をとり、栄養状態の見直しと口腔機能訓練を実施しました。9ヶ月後の嚥下評価では、全粥・ミキサー食から常食にレベルUP、その結果BMI16.0から19.6に改善、要介護度4から3、日常生活自立度ⅢaからⅡaへ、QOLの改善と共に、血漿アルブミン値2.9から3.5と栄養学的評価の上昇がみられまし

た。また諦めていた食事をもう一度食べることができたという、患者の喜びを患者や家族、介護職の方々と共有もできました。現在介護の現場では、口腔内にインプラントがあるために、医療関係者や家族、介護職員などが、取扱いや口腔ケアなどに困るといった問題を多く聞きます。しかし私は、この2症例を通し、臼歯部の咬合を確立、口腔内環境を整え、口腔ケアや口腔機能訓練を繰り返し実施することの重要性と多職種連携によるチームワーク力を実感した貴重な体験から多くのことを学びました。この経験を臨床でも活かし、今後もオーラルケアの予防と改善に前向きに取り組む、自己研鑽に努め、フレイル予防に貢献していきたいと存じます。このような機会を与えていただきました、つがやす歯科医院の院長先生や諸先生方とスタッフの皆さんに深く感謝しています。

最後になりましたが、本発表に際しご指導を賜りました北海道形成歯科研究会の三上会長、吉村施設長、和田副会長、山本副会長、歯科衛生士部の西東部長、並びにご助力いただきました諸先生方、歯科衛生士の方々にこの場をお借りいたしまして、厚く御礼申し上げます。



田中由美先生

汐田総合病院 歯科・口腔外科

演題名「要介護高齢者における撤退戦略後のインプラント口腔ケアの経験」

この度は第48回日本口腔インプラント学会学術大会におきまして、ヒューフレディ賞を賜り大変光栄に存じます。ご選考下さいました先生方、学会の皆様方には心から感謝申し上げます。

本発表では、利き手交換を伴う要介護高齢者とインプラント治療の継続的なケアの経験を、撤退戦略“Back off”の観点に着目し症例報告させていただきます。

した。インプラント治療は高齢患者においても良好な治療結果をもたらすことが多く報告されています。これに伴い近年、急速に進む高齢化の中で、要介護高齢者にインプラント装着患者が認められるようになってきました。介護側の負担も大きい中で、要介護高齢者におけるインプラントの口腔ケアは、理想的な環境を継続的に提供できない場合があります。しかし撤退戦略“Back off”が効果的に行われることで、障害の程度によってはリハビリテーションを患者・家族・多職種とともにを行い、セルフケアが可能となる症例を経験いたしました。可撤性補綴装置を装着していたケースにおいては、問題を早期にリスト化し、観察・検討・多職種連携を図りながら、処置とケアを進めた結果、不自由な手で口腔内清掃ならびにIOD着脱は自立を達成し、全身のリハビリテーションとともにQOLの向上へと繋げることができました。またこれによって改めて歯科の早期介入の重要性を、再認識する貴重な機会となりました。

また固定性補綴装置装着のケースでも、麻痺による利き手交換に加えインプラント上部構造の形態不良に起因するPC困難という問題を、歯科医師とともに検討し、上部構造の新製による形態改善、そして患者とその家族へのTBIでセルフケアと家族による継続的なケアが実現し、良好な口腔内環境を長期的に維持することができました。

これらのケースを通し、健康期におけるメンテナンスから、患者とのコミュニケーションを図り、不健康期に備える撤退戦略“Back off”と、口腔内環境を整える準備の重要性を強く認識しました。頂戴いたしました賞を励みに、今後も患者や家族に寄り添い、病院歯科衛生士として多職種とともに、患者の口腔衛生管理に努めて参りたいと存じます。

最後になりましたが、本発表を行うにあたり指導頂きました、汐田総合病院 歯科・口腔外科科長 時崎洋先生、小林真理子先生をはじめ、諸先生方、スタッフの皆様、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

公益社団法人 日本口腔インプラント学会 第37回口腔インプラント専門医臨床技術向上講習会報告

教育・研修委員会委員長 近藤尚知
教育・研修委員会委員 立川敬子

令和元年10月20日(日)、東京ガーデンパレスにて、東京医科歯科大学大学院インプラント・口腔再生医学分野教授の春日井昇平先生の主催で、第37回口腔インプラント専門医臨床技術向上講習会が開催されました。本講習会には関東・甲信越支部をはじめ全国から250名の先生にご参加をいただき、大変な盛況ぶりでした。

本年度の講習会のメインテーマは「超高齢社会において専門医に求められるインプラント治療」となっていますが、本講習会のサブテーマを「治療の現場における課題と解決法」とし、高齢患者のインプラント治療に関する種々の問題を取り上げて、6名の講師の先生にご講演いただきました。

本講習会の開会式では、春日井昇平先生の開会の辞に続いて、公益社団法人日本口腔インプラント学会理事長の宮崎 隆先生よりご挨拶がありました。その後、教育・研修委員会の近藤尚知委員長より諸注意の説明があり、講師の先生がたの講演へと進みました。

講演は、主催者の春日井昇平先生の「インプラント治療における4D Planningの重要性」より始まり、インプラント治療においては、3次元(3D)の治療計画に加えて、さらにライフステージという時間軸を加えた“4D Planning”をおこなうことが重要であるとのお話がありました。

次に、神奈川歯科大学大学院口腔科学講座教授の松尾雅斗先生より、「インプラントロジストのための臨床解剖学」と題して、インプラントが挿入される顎骨中に走行する血管や神経、その周囲の粘膜や筋など軟組織を損傷して重大なインシデントやアクシデントにつながらないように、注意すべき代表的な臨床解剖学的ポイントを10項目選んでビジュアルに解説していただきました。

午前中の最後は、東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野教授の古屋純一先生より、「訪問歯科診療とオーラルフレイルから考えるインプラント」と題して、多職種協働のために必要な共通言語である摂食嚥下リハビリテーションと口腔機能管理について概説していただきました。さらに、柔軟に役割を変化させながら歯科の専門性を発揮するために、今後の超高齢社会で重要となるオーラルフレイルと訪問歯科診療の両面からインプラントについて論じていただきました。

昼食を挟んで午後の部の最初は、関東・甲信越支部

の勝山英明先生より「高齢者に対するインプラント治療のリスクアセスメント」と題して、これまでに治療した患者が高齢へと移行していく状況および高齢者に対して今後インプラント治療を行うという二つの局面において、治療前のリスクアセスメントと将来予測が重要であることが示されました。

続いて同じく関東・甲信越支部の柴垣博一先生より、「インプラント患者の高齢化と在宅医療を必要とする患者への対応と現状」と題して、高齢者に対する低侵襲インプラント治療の実際と、在宅に至った際のメンテナンスの現状と問題点、そして今後の課題も含めてご講演いただきました。

講演の最後は、東京医科歯科大学大学院麻酔・生体管理学分野准教授の脇田 亮先生より、「高齢インプラント患者の背景と問題点—歯科麻酔科医の視点から—」と題して、インプラント診療における全身管理について概説するとともに、実際に管理した高齢者症例を供覧しつつそのポイントを再確認していただきました。

各講師の先生への質疑応答は、すべての演題終了後に今回の講習会の企画運営を担当した東京医科歯



宮崎理事長の挨拶



講師の先生方

科大学大学院インプラント・口腔再生医学分野の立川敬子が座長をつとめて進行しました。それぞれの演者の先生には数多くの質問が寄せられ、設定された45分間ではすべてにお答えいただくことはできませんでしたが、その内容からも本講習会が参加者にとって大変関心の高いものであったことがうかがわれました。

続く修了式では、教育・研修委員会委員から受講者へ修了証が授与され、第37回口腔インプラント専門医臨床技術向上講習会は閉会しました。

改めまして、本講習会のために入念なご準備をいただきました講師の先生がたに感謝致しますとともに、日々お忙しい中インプラント臨床技術向上のために研

鑽を積まれている受講生のみなさまに敬意を表します。



満席の会場

第33回ドイツインプラント学会 (DGI) 学術大会参加報告

国際委員会委員 萩原芳幸

2019年11月28日から11月30日の日程で第33回ドイツインプラント学会 (Deutsche Gesellschaft für Implantologie : DGI) が、ドイツ第2の都市ハンブルグで開催されました。今回は日本口腔インプラント学会 (JSOI) の国際委員会から堀田康記委員長、和田誠大委員と私、ならびに塩田 真専務理事の4名で参加しました。堀田委員長は国際フォーラムにおいて『Four cases on implant placement with GBR in the maxillary anterior region -from less complicated to more complicated-』の演題で、前歯部の難症例にGBRを併用したインプラント修復症例を供覧されました。前歯部顎骨の大きな欠損に対する処置で、聴衆から多くの質問が寄せられていました(写真1)。

DGIはドイツを中心にスイス、オーストリア等のドイツ語圏内で約8,000人の会員を有し、JSOIと同様に臨床および科学的な研究発表を軸に活発に活動をしています。年に1回開催される学術大会は、初日の木曜日に各種会議やインプラントメーカー主催のハンズオンコースや臨床フォーラム等が開催され、一般会員は金曜日と土曜日のプログラムに出席することが一般的で、毎回2,000人程度が参加するとのことでした。

第33回DGIでは『概念の拮抗・競争』をメインテーマに、『様々な治療・研究概念』に関して異なる立場をとる演者が講演を通して意見を戦わせました。毎年基礎研究から外科、補綴、インプラント周囲炎関連、デジタル技術を応用したインプラント治療に関連して多くのセッションが設けられます。これらはDGIが選定した演者による講演あるいはシンポジウムが主で、セッションの最後に討議とまとめが行われます。一般会員はテーブルクリニックやポスター発表を行います。

学会に先立ち日本口腔インプラント学会 (JSOI) の英文誌であるIJID (International Journal of Implant

Dentistry) の日本側編集長である前田芳信先生は雑誌運営にかかわる会議に出席されました。IJIDは来年(2020年)にIF (Impact Factor) が付与される見込みで、雑誌立ち上げ以来の努力が実を結ぶ形となります。国際的に学術雑誌としての評価がなされ、JSOIとDGI両学会の存在価値がますます高まると思われれます。この件に関しては別の記事として本ニュースレターに掲載されています。

今回の会場となったハンブルグはドイツ北部、エルベ川にまたがるヨーロッパ最大の港湾都市で、正式名称は自由ハンザ都市ハンブルク (Freie und Hansestadt Hamburg) です。ベルリンに次ぐドイツ第2の都市で、13世紀後半以後ハンザ同盟の主要都市として独立していました。ハンブルグ訪問に際し、学生時代に世界史で習ったハンザ同盟(中世後期に北海、バルト海沿岸のドイツ諸都市が結成した経済的同盟体。ハンザとは元来「商人仲間」の意味)を改めて勉強しなおすことになりました。DGIは毎年11月の最終週に開催されますが、この時期のドイツは天候が悪く雨



写真1 国際フォーラムにおいて座長のHammacher (アーヘン大学) と質疑を交わす堀田先生

や曇りの日が続き観光には適しませんが、各地でクリスマスマーケットを楽しむことができます(写真2)。

2020年度はベルリンでEAO (European Association for Osseointegration) と共同開催(10/8～10/10)が決定しています。EAOにはJSOI会員の皆様も多く参加されているので、是非この機会にDGIにも参加して相互理解をより深めて頂きたいと思います。

写真2 クリスマスマーケットはドイツの冬の風物詩です。グリューワイン (Glühwein: ワインと香辛料を温めて作るホットカクテル) は飲みすぎると悪酔いします。



国際誌 (IJID : International Journal of Implant Dentistry) 編集会議報告

編集委員会(国際誌)委員 和田誠大

国際誌IJIDの編集は、編集委員会(大久保力廣委員長)のうち、国際誌担当として各委員(前田芳信副委員長、横山敦郎、馬場一美、和田誠大、鮎川保則、正木千尋委員、敬称略)により、その運営、学会員への周知等を担っております。

現在、学会員への周知は順調に進んでおり、投稿される論文は年々増加傾向にあります。また本委員会では、2016年よりIJIDに投稿された論文のうち学会員の投稿者を対象に、その年度における優秀論文賞の選出も行っております。会員の先生方におかれましては、ぜひ研究結果をご投稿ください。

IJIDの運営に関しては、2019年11月28日にドイツ、ハンブルグでのドイツインプラント学会(DGI)学術大会開催時に合わせて、IJID editorial board meetingが催されました。本会からは昨年度に引き続き、前田芳信副委員長が出席され、現状の確認やさらなる今後の戦略について検討してきました。(写真)そこで検討された内容の概要は以下の4点です。

- ① 2020年の7月頃にインパクトファクター(IF)が取得できるであろうことを考えると、論文の質を維持することが大切であり、そのことがIF取得以後の戦略としても必要であることを確認した。それと同時に、2019年10月現在の論文採択率(accept rate)が23%と他誌に比べて低くなっているが、今後、緩やかに30%程度に上昇させたいことを確認した。
- ② アメリカ、イタリア、スイス等からの投稿数も増加してきており、IJIDの存在がかなり周知されてきたことが報告された。
- ③ 現在のSpringerとの契約では年間30編を超えた場合に超過料金が発生することから、acceptする論文数を制限するか否かを検討したが、今後質の高

い論文が増えることも考えられ、今後数年間はこの状態を継続すべきであるとの認識で一致した。

- ④ IF取得後のどこかの時期には著者からも投稿料を徴収することを考えるべきであるが、その時期、割合に関しては今後継続して検討することになった。

いずれにしても、IFの取得はもう目の前に迫っており、横浜で開催される第50回記念大会で学会員の皆様へ正式にご報告できるのではと思います。その他、委員会として今後、検討している事項として、2次出版が挙げられます。福岡で開催された第49回学術大会での本委員会セミナーにおいても鮎川保則委員より本内容を取り上げさせていただきましたが、具体的には、今後、IJIDならびに和文誌である日本口腔インプラント学会誌において注目の高い論文をそれぞれの雑誌に再度掲載することを検討しております。

委員会では、今後さらなる会員の先生方への周知を図るとともに、投稿・受理された論文の情報発信がスムーズにできるよう体制を整えてまいりますので、ご理解のほど宜しくお願い致します。



写真 ハンブルグで開催されたIJID editorial board meeting. IJIDのchief editorである前田芳信先生、Hendrick Terheyden先生を中心に今後の戦略が練られた。

5th Bangkok International Dental Implant Symposium 2019 (BIS2019) 参加報告

国際委員会委員 前川賢治

2019年11月27～29日に5th Bangkok International Dental Implant Symposium 2019 (BIS2019) が、タイのバンコクで開催され、国際委員会委員である九州大学の荻野洋一郎先生と岡山大学の前川賢治の二名が参加しました。

本シンポジウムは、タイの主要な口腔インプラントに関する学会組織であり、本学会とも学術協定を結んでいる Thai Association of Dental Implantology (TADI) が2年に一度、世界各国から講演者を招聘して開催するものです。今回は“The conquest of implant complications”をメインテーマに企画、開催されました。

TADIは1984年に設立され、専門医制度等の確立はなされていないものの、年に一度の学術総会、各支部学術大会と2010年から隔年で国際シンポジウムであるBISを開催しています。また、この春には米国インディアナ大学同窓会とともに国際ジョイントミーティングを開催するなど、非常にアクティブに活動している学術団体です。今回参加させて頂いたBISは、参加者も過去2大会から約600名、800名と増加し、今回は1,000名を超えたと発表されており、タイ国内、近隣諸国での口腔インプラント治療への活気が上昇を続けていることを示していると感じました。会場内は、日本の学会等では拝見したことのないカラフルな照明で照らされ、音響も有効に利用して会を盛り上げる努力がなされていました。オープニングセレモニーもムエタイをテーマにした迫力あふれる演出のパフォーマンスから始まるなど、国外からの参加者をもてなす工夫も施されていました。

講演者は米国、フランス、イタリア、イスラエルやアジア各国を含む計25カ国から招聘され、日本からは、本シンポジウムのInternational committee memberも務められている東京医科歯科大学の春日井昇平先生と、荻野先生が講演されました。3日間の会期中、今回のテーマに沿って“外科的偶発症”と“補綴的偶発症”に関して熱い議論を含めたセッションが続き、ビデオカメラやスマートフォンを三脚で固定して全ての講演を録画している方も非常に多く、熱心な参加者が目に付きました。会場外の企業展示ブースもJSOIの学術大会時と同等のスペース、展示数と思われ、コーヒープレイク時には多くの方で賑わっていました。また、このスペースにもステージが用意されて各企業が準備したセッションが組まれており、座席が埋まっている時間帯が多かったです。さらには、演題数は多くないものの、ポスターセッションも開催され、Basic Research部門とClinical Research部門に分けて研



オープニングセレモニーの一コマ

究発表がなされていました。もちろん英語での発表ですから、国外からの演題登録も可能とのことでした。

会期2日目の夜に開催された懇親会であるBIS nightも多くの参加者で盛況でした。今回は“Temple fair party”とタイのお寺のお祭りがテーマに設定され、会場内には射的や風船割り等の露店が並んで和やかな雰囲気の中で進行していました。設置されたステージ上ではタイの民族音楽の演奏やダンスが披露され、国外からの出席者に参加を呼びかけて輪になってタイ民族舞踊を踊るアトラクションなどで饗されました。

次回のBISは2021年に開催予定です。BISは常にバンコクの中心地で多くの商業施設、複合施設が集結するサイアムに位置するサイアム・パラゴンで開催されています。これは奥様同伴でバンコクに来られてシンポジウムに参加される方々のためであり、シンポジウム開催時間に奥様がショッピング等を楽しめるように配慮しているからとのことでした。TADIと協定を提携している他国の学術団体の中にはチームを組んで参加しているところもあり、国外からの参加者も少なくありませんが、JSOIからの参加者はほとんどおられません。バンコクは11月から乾季に入り、湿度が下がって過ごしやすくなります。是非、世界のエキスパートも集結するシンポジウムに参加頂き、学術、国際交流を深めて頂ければ幸いです。



懇親会 BIS night にて。左から渡邊文彦前理事長、Somchai Sessirisombat 会長、筆者、荻野洋一郎先生

The 6th Indonesian Symposium of Implant Dentistry (インドネシアインプラント学会第6回シンポジウム) 参加報告

国際委員会委員 横山敦郎

2019年11月8, 9日にThe 6th Indonesian Symposium of Implant Dentistry (インドネシアインプラント学会第6回シンポジウム)が、大統領宮殿や植物園で有名なジャカルタ近郊の都市であるBogor (ボゴール)で開催され、国際委員の岡山大学前川賢治先生と二人で参加しました。

インドネシアインプラント学会は、2004年に設立され、会員数は約400名であり、隔年でシンポジウムとセミナーを交互に開催し、開催時に学会のfellow (専門医と同様の制度)の審査を行っているそうです。現在のPresidentは、Indonesia College of DentistのVice PresidentであるRudi Wigianto先生で、本学会第39回学術大会の国際セッションのシンポジストを務められたご経験があり、今年9月に開催された福岡の第49回学術大会にも参加されています。Wigianto先生は、徳島大学の大学院(現在の市川哲雄教授の教室)に留学、学位を取得されたことから、日本語が流暢であり、インドネシアの状況の詳細をお聞きすることができました。今年は、シンポジウムの年であり、“Digital Implant Dentistry: The Future is Now”をメインテーマに開催され、参加者は約450名でした。11月8日からPre-Symposiumとともに、業者展示(30数社)とfellowの審査が行われ、Wigianto

先生のご高配により、fellowの審査を見学させて戴きました。3~4名の審査員の前でプロジェクターを使用して数症例を供覧、質疑応答を行い、1症例をポスターとして会場に掲示するという形式で(写真1)、毎回十数名が申請するとのことでした。8日の夜にWelcome Dinner(懇親会)がありましたが、インドネシア歯科医師会長をはじめ多くの歯科関係者が参加され、大変和やかな雰囲気での懇親会でした。

シンポジウムの演者は、前川先生と私を含めて、ノルウェー、スペイン、シンガポール、トルコ、韓国など海外から8名、インドネシアから3名、計11名でした(写真2)。講演内容は、Digital Dentistryを含めて外科手術から補綴まで多岐にわたり、午前9時から午後7時までの終日講演が続きましたが、メモをとる方が多く、質疑もあり、会場は熱気で溢れていました。企業展示も盛況であり、インドネシアにおける活発なインプラントの状況を知ることができました。

空港への送迎を含めてインドネシア滞在に際して大変お世話になったWigianto先生に感謝申し上げるとともに、このシンポジウムを契機にインドネシアインプラント学会との学術交流がさらに発展することを期待します。



写真1 fellow審査におけるポスター発表



写真2 左から Rudi Wigianto 会長、筆者、前川先生、University of Indonesia の Laura Susanti Himawan 先生

研修施設紹介

明海大学歯学部付属 明海大学病院

施設長 嶋田 淳

明海大学歯学部は1970年に埼玉県坂戸市に城西歯科大学歯学部として発足しました。その後1989年

に、外国語学部、経済学部を千葉県浦安市に開設し名称を明海大学と変えて総合大学としてリスタートしました。口腔外科学第一講座も、大学の改変とともに2004年に現在のように名称が変わり今日に至っています。インプラントへの取り組みは1980年頃から主にリンコウのブレードタイプの力学的研究などを手始めとして行なっておりました。1986年に嶋田がス



写真1 10周年記念時の医局員集合写真

インプラントアドバンスセミナー5日間コース

日時	コース名	区分	講師	会場	定員
2019年9月29日(日) ～2020年1月19日(日)	【コース番号 10190700】 インプラントアドバンスセミナー (全コース受講 パッケージコース)	歯科 医師	嶋田 淳	千葉・ 浦安市	15
2019年9月29日(日)	【コース番号 10190701】 インプラントアドバンスセミナー1 —インプラント埋入時に問題が生じ たら	歯科 医師	嶋田 淳	千葉・ 浦安市	15
2019年11月10日(日)	【コース番号 10190702】 インプラントアドバンスセミナー2 —インプラント希望だが骨が少ない 症例が来院した	歯科 医師	嶋田 淳	千葉・ 浦安市	15
2019年11月17日(日)	【コース番号 10190703】 インプラントアドバンスセミナー3 —インプラント周囲炎が生じたら (ライブオペ)	歯科 医師	嶋田 淳	千葉・ 浦安市	15
2019年12月8日(日)	【コース番号 10190704】 インプラントアドバンスセミナー4 —上顎洞の大きな上顎臼歯部にイン プラントを埋入する(ライブオペ)	歯科 医師	嶋田 淳	千葉・ 浦安市	15
2020年1月19日(日)	【コース番号 10190705】 インプラントアドバンスセミナー5 —審美的インプラント修復のために	歯科 医師	嶋田 淳	千葉・ 浦安市	15

表1 インプラントアドバンスコース

ウェーデンイエテボリ大学で行われていたノーベルファルマのボーンアンカーブリッジのトレーニングコースに参加して以来、骨結合型インプラントの臨床応用を開始しました。当初は口腔癌や歯原性腫瘍・嚢胞で顎切除と骨移植での再建を余儀なくされた症例における咀嚼機能の再建を目的として多くの治療を行いました。埼玉新聞紙上で「うごかない義歯」などと紹介され、次第に一般の歯牙欠損の患者も増加してきました。その後1996年に病院内の口腔外科第一科の隣室にインプラントセンター処置室を設置していただき、インプラントセンター長として嶋田が就任いたし、現在に至っております。日本口腔インプラント学会の研修施設としてスタートしたのは2006年になります。医局在籍者は40名を超えますがほとんどの医員が口腔外科のメジャーサージェリーの傍らインプラント臨床にも携わっております(写真1)。口腔外科主体のインプラントセンターですが、治療計画・手術のみならず、最終補綴まで独自で行なっているのが特徴です。入局1年目から数年は、大学の事業として行なっている生涯研修プログラムのインプラントベーシックとアドバンスのトレーニングコースに参加して、研修を積みみます(表1)。独り立ちでインプラント手術がで

きるには、疼痛管理をはじめとして全身管理、直接介輔での経験などを踏んで、さらに水平埋伏智歯抜歯などの顎骨小手術をマスターすることが条件です。

CT画像によるシミュレーションソフトの導入やPRP遠心分離装置の導入、CGFとAFG、さらに光機能化装置の導入は本邦では最速です。研究ではインプラントに関する生体材料学的研究やチタンとアポトシス、光触媒のインプラントへの応用などを主に行っております。口腔外科の運営するインプラントセンターであるため、当然インプラントのための骨造成術の頻度が高く、またインプラントに関わる併発症への対応の紹介患者も多く来院します。

今後も大学歯学部としての特徴を生かし、インプラント医療を通じた歯科医療の発展と患者諸氏の口腔機能の維持と回復のために微力ながら力を尽くして参りたいと考えております。

みなとみらい (MM) インプラントアカデミー

施設長 勝山英明



「ライブサージェリー」の様子



みなとみらい (MM) インプラントアカデミー第3期修了式にて

本会は、口腔インプラント学に関わる広い学識と高度な専門的スキルを有する歯科医師の養成を図り、口腔インプラント医療の発展と向上並びに国民の福祉に貢

献することを目的として、公益社団法人日本口腔インプラント学会の認定研修施設として平成28年3月31日付で神奈川県横浜市西区みなとみらいにおいて設立しました。

みなとみらい (MM) インプラントアカデミーでは、ライブサージェリーをはじめ多岐にわたる講習を行っています。2019年度 認定講習会では基本的症例から難易度の高い症例まで可能な限りのライブサージェリーを行いました。外部講師として「口腔インプラント学会専修医・専門医取得にあたっての注意点」築瀬武史先生・「麻酔と全身管理」吉田和市教授・「口腔インプラント治療の外科的合併症から歯科医療の未来を考える」矢島安朝教授・「口腔インプラントの画像診断」金田 隆教授・「インプラント治療に関わる補綴学的リスクファクターとその対応」古谷野 潔教授・「インプラント治療に必要な骨の再生」春日井昇平教授・「インプラント治療を再考する／補綴的な立場からのインプラント治療」渡邊文彦教授・「インプラント治療に関わる材料・技術の現状と展望／CAD/CAMを用いたインプラント治療」宮崎 隆理事長等、多数の著名な先生方に講演いただいています。また当アカデミーでは、「内科的併存疾患への対応法」山下 巖先生をお招きし、超高齢社会において重要となる歯科だけでなく医科的な観点からの講義をいただき全体的疾患に関する見識を広めるよう尽力しています。

ライブサージェリーでは、手術準備から我流で行っ

ていたものでこれからの準備に生かすことができる等の声を受講生の方々からいただき好評です。当アカデミーの講習会はまず写真撮影等の資料採りの方法から始まり、治療計画の立案・補綴方法・複数のインプラントメーカーの埋入実習など多岐にわたる講習を行っています。最終日には、習熟度を確認するための筆記試験およびケースプレゼンテーションを行い、受講生が講習会を通して成長していくことが実感できるようなプログラムを組んでいます。こうして、受講生が専修医・専門医とステップアップすることをサポートする体制作りを目指しております。

今後は、会員向けに定期的な勉強会を開催し活発な意見交換・最新の知見・技術の習得をサポートできるよう計画しています。さらに、来季からは受講生のサポートのみならずスタッフ教育も含めたプログラムも検討しています。

本会は、公益社団法人日本口腔インプラント学会の資格取得のみならず、超高齢社会を迎え、それに伴い、インプラント受療者が高齢化し、インプラント難民を生み出さないためにもインプラント治療の予後管理、リハビリに対してのエビデンスのある学術情報、臨床上の対処の普及を行うことを目標としております。また、当アカデミーは国際標準のインプラント治療の推進と普及を目指して今後も活動の場を広げていきたいと考えておりますので、みなとみらい (MM) インプラントアカデミーをよろしく申し上げます。

新入会者紹介

(令和元年5月31日～令和元年12月4日)

▼東北・北海道支部

(北海道) 数馬愛里, 木村貞仁, 近藤春香
酒谷瑠那, 瀬川桃奈, 千葉啓人, 鳥居千愛
長崎かおり, 中田文矢, 中谷絵里, 福澤尚幸
堀向弘真, 本間将一
(岩手県) 蒔田梨奈
(宮城県) 齋藤正寛, 佐藤智哉, 清水 侑
西村昌一郎, 諸谷謙介
(秋田県) 窪目昌太, 坂本 裕
(山形県) 青田宥馬, 長澤香織
(福島県) 秋山優奈, 小濱忠一, 北林治彦
木造春菜, 齋藤邦彦, 長尾保奈美, 能代優斗
山崎聖子, 山野邊理乃

▼関東・甲信越支部

(茨城県) 伊藤和宏, 内田ディアナ, 片山直子
片山裕子, 高橋京香, 張替さゆり
(栃木県) 池沢彰恵, 金子未佳, 川又 均

齋藤彩子

(群馬県) 飯塚美芳, 井汲周治, 伊東慶介
遠藤眞次, 清水愛華, 塚越綾子
(埼玉県) 大塚祐希, 小田愛美, 川尻亜砂美
川田俊弘, 木村恵美, 操崎永士, 鈴木彩夏
関口あゆみ, 西村 孔, 花岡潤一郎, 葉山綾乃
藤本 収, 古川道生, 松田玲於奈, 頼 佳鈴
(千葉県) 雨宮 慶, 稲垣勝利, 高坂 真
小林健一, 鈴木さくら, 鈴木達也, 谷内智徳
鶴見 惇, 兵頭克弥, 船井隆秀, 三邊 梓
三邊正樹, 宮崎創太, 宮下 直
(東京都) 青木理紗, 阿部 誉, 安藤彰子
池下正博, 石崎洋輔, 市川恵太郎, 市川禎治
市川貴浩, 伊藤 勲, 伊藤太一, 岩田隆紀
太田拓哉, 岡 弘貢, 岡本久美, 岡本吉充
小澤昂一郎, 小野亜季, 恩地景子, 刈屋友彰
川岸恵理子, 河野英輔, 北 大樹, 桐谷友梨子

草場公亮, 蔵野弘基, 黒田祥太, 黄 玲
 古賀 瞭, 小杉阿里沙, 小平晃久, 後藤友佳
 駒津匡二, 是澤智久, 近藤浩行, 近藤雄学
 齊藤亜弓, 齋藤大嵩, 榊谷振太郎, 榊原慎一
 坂本真澄, 佐藤大輔, 佐野眞子, 城石哲夫
 鈴木玲也, 瀬戸一雄, 高井周太郎, 高橋宏彰
 高松大海, 田中伽歩, 多村美希, 保 直美
 千葉昌生, KYAW THIHATIN, 堤 記恵子
 堤 翔太郎, 鄧 佳, 徳永耕一郎, 中澤有咲
 中野永美子, 中村亮介, 成田アヤ子, 西 彩貴
 根本 昂, 野間圭太, 野本耕平, 長谷川陽子
 花澤清俊, 花島美月, 浜田雄太, 引野貴之
 平澤正洋, 廣瀬 明, 廣田雅明, 藤原亜希
 正木 悠, 松井友香理, 松山智典, 三好健太郎
 森岡優美, 山川さおり, 山本一光, 横山達也
 吉田和正, 吉田光希, 吉永 隼, 渡邊 楓
 (神奈川県) 有吉誠一, 飯田岳大, 石井亮太
 井上朱音, 岩城有希, 大貫杏里, 加藤 賢
 金指幹元, 川上樹羅, 久保大二郎, 猿田 希
 塩谷僚子, 重松麻利江, 清水勇策, 下山祐香
 高橋 健, 高橋由佳, 辻上雄平, 鳥塚直樹
 西山麻美, 平島優香, 平田朋子, 廣瀬香織
 廣瀬数樹, 深井祐司, 福川佳照, 松井光平
 三宅麻未, 持田里穂, 山上舞衣, 山岸由香
 吉田哲郎, 吉武 秀
 (新潟県) 五十嵐 涉, 葛城啓彰, 佐藤康幸
 関根枝美子, 中谷俊哉, 浜地美沙絵, 藤田大介
 星 美幸, 松崎奈々香
 (山梨県) 内田喜仁, 北野博道, 齊藤佑喜
 高山明裕, 百瀬由里
 (長野県) 赤羽 仁, 大城系太, 鴨居愛子
 小町谷直樹, 小松寿美枝, 雫田和成, 嶋 博章
 田平麻依, 徳山岳志, 野口可奈子, 橋詰正夫
 藤牧伸成, 二木祐美, 古屋梨花, 細萱亜希
 山田憲司, 米山 凜, 渡邊里美

▼中部支部

(岐阜県) 江頭 敬, 西脇崇介, 深本真央
 (静岡県) 阿部太樹, 大杉和輝, 加藤杏奈
 鈴木由恵,
 (愛知県) 飯塚基晴, 岩橋麻衣, 大西隆文
 岡 瑞姫, 川村嘉秀, 河野通博, 後藤新吾
 小間裕子, 霜山美和, 仲井真太郎, 中川 透
 中嶋侑仙, 名古年成, 橋本 淳, 服部剛大
 藤澤 猛, 藤原邦洋, 藤原光秀, 松浦孝典
 松田朋広, 宮島慶太, 宮本崇史, 村上直季
 盛田絵理, 横井佐代子
 (三重県) 岡 収一, 岡村浩太, 坂本充行
 皆木友克

▼近畿・北陸支部

(富山県) 児島三津男

(石川県) 今村紗也加
 (滋賀県) 石川仁美, 鎌田瑠菜, 鈴木康弘
 山田理人
 (京都府) 安部瑞樹, 伊熊宜子, 小川まどか
 奥田竜二, 桂田陽加里, 河本隆大, 近藤友美
 杉浦梨奈, 田代太一, 田中陽菜, 藤田 裕
 松井翔平, 守井友康, 山崎里紗, 吉田佳世子
 吉本龍一, 力本幸代,
 (大阪府) 飯田将之, 上住 卓, 大原尚孝
 岡村友玄, 貴島真佐子, 九鬼ゆり, 黒田有里
 胡 慧, 小渕健二郎, 坂口綾果, 坂口由香里
 Xavier Samuel, 須川雄介, 杉田雄飛, 高鍋 楓
 田中一茂, 田中千恵, Daniele Botticelli
 谷田浩志, 趙 建シン, 趙 明, 辻 亜里沙
 辻廣菜々子, 寺嶋 悟, 永田裕紀, 中西隆之亮
 中村 佑, 林健太郎, 林 豊, 林田あかり
 星野利明, 堀内 尚, 前川大輔, 松本実歩
 山中優子, 弓立真広, 渡部宏太
 (兵庫県) 遠藤嵩大, 北道敏行, 久保晋一
 白神宏恵, 高橋規子, 高村 心, 柳瀬正和
 矢野晴久, 山口真一郎
 (奈良県) 今西裕樹, 葛城真弓, 高栖史江
 高間安由那, 共田有佑

▼中国・四国支部

(岡山県) 川上滋央, 伊達奏美, 若狭 亨
 (島根県) 石原文意
 (広島県) 岡田龍暁, 金尾真優子, 佐藤宜征
 末成礼子, 高橋基文, 延本全彦, 丸山真理子
 (山口県) 尾中浩文, 西嶋義典
 (徳島県) 大川敏永, 工藤隆治, 長岡仁美
 (香川県) 高松昇一郎, 田中慎亮, 野村真平
 (愛媛県) 土居 聡

▼九州支部

(福岡県) 秋元喜文, 安倍さやか, 石川太樹
 品川兼一, 高岡昌男, 竹松大地, 寺尾洋史
 中島稔博, 名越彩乃, 馬場高太郎, 濱里 碧
 濱田孝生, 原 夢果, 藤垣美紀, 松崎 滯
 茂原 諒, 吉村理沙
 (佐賀県) 淡川 稔, 岩永英隆, 緒方あずさ
 田代佳子, 福島 舞, 山田桃子, 吉田有希
 (長崎県) 池田悠希, 江波桃花, 太田信敬
 小堤涼平, 高橋若奈, 寺崎裕憲
 (熊本県) 有永小百合, 木場美智子, 小西 遥
 坂本清香, 高見未咲, 竹部史朗, 田村知文
 中村圭介, 西原千尋, 安田祐香
 (大分県) 小野智之, 久保周次郎
 (宮崎県) 新田由貴江, 牧平咲萌
 (沖縄県) 高嶺邦朗, 鳴神知晃

(以上 404 名)

目次

新年のご挨拶	1
第49回学術大会開催報告	2, 3
第50回記念学術大会案内	3, 4
第49回学術大会受賞者紹介	4, 5
令和元年度名誉会員	5, 6
令和元年度学会特別功労賞	6, 7
令和元年度学会特別賞	7, 8
令和元年度学会優秀論文賞	8~10
令和元年度学会奨励論文賞	10, 11
第48回学術大会各賞受賞者	11~19
第37回口腔インプラント専門医臨床技術 向上講習会報告	20, 21
第33回ドイツインプラント学会 (DGI) 学術大会参加報告	21, 22
国際誌 (International Journal of Implant Dentistry) 編集会議報告	22
5th Bangkok International Dental Implant Symposium 2019 (BIS2019) 参加報告	23
The 6th Indonesian Symposium of Implant Dentistry (インドネシアインプラント学会 第6回シンポジウム) 参加報告	24
研修施設紹介	
明海大学歯学部付属明海大学病院	24, 25
みなとみらい (MM) インプラントアカデミー	25, 26
新入会者紹介	26, 27
広告	28
目次	28

広報委員会からのお知らせ

昨年度に引き続き加来敏男が委員長を務めます。
広報委員会のメンバーは以下の通りです。

委員長：加来敏男 副委員長：塩田 真
委員：山森徹雄, 今 一裕, 内藤宗孝,
十河基文, 村井健二, 友竹偉則,
添島義樹

広報委員会はニュースレターとホームページを通じて会員の皆様に学会の情報を素早く正確に伝達するよう努力致します。引き続き、広告可能な専門医取得に向けて広報の立場からサポートしていく所存です。ご意見、ご要望等ございましたら、以下の連絡先にご連絡ください。

〒871-0057 大分県中津市三ノ丁 1278-3
医療法人加来歯科 加来敏男
電話：0979-22-0708
ファックス：0979-22-1688
メールアドレス：info@kakudental.com

インプラント学会 検索

Thinking ahead. Focused on life.

100+
Years
A Century of Innovation

MORITA



Veraview X800

New Frontier of the X-ray

ベラビュー X800は、CT撮影に加えパノラマ/セファロ撮影を1台で可能にしたAll-in-oneタイプのX線診断装置。高解像度、ボクセルサイズ80µmのCT撮影を実現。CT撮影は、水平にX線を照射することで、アーチファクトの少ない画像を取得できます。さらに、高精細な360度CT撮影モードとハイスピードで低照射線量の180度CT撮影モードを搭載し、診断目的に合わせた撮影を行うことができます。

Debut



発売 株式会社 モリタ 大阪本社：大阪府吹田市東水町3-33-18 〒564-8650 T 06_6380 2525 東京本社：東京都台東区上野2-11-15 〒110-8513 T 03_3834 6161
お問い合わせ：お客様相談センター 歯科医療従事者様専用 T 0600_222 8020 (フリーコール) 製造販売：株式会社 モリタ製作所 京都府伏見区東河原町680 〒612-8533 T 075_611 2141
販売名：ベラビュー X800 標準価格：9,600,000円～(消費税別) 2016年10月21日現在 一般的名称：デジタル式歯科用/ベラマ・顔面撮影X線診断装置
機器の分類：管理医療機器(クラスII) 特定保守管理医療機器 医療機器承認番号：228ACBZX00008000
詳細な製品情報につきましては、こちらを参照ください。 http://www.dental-plaza.com/article/veraview_x800