

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

インプラント  
ニュース



since 1972  
Japanese Society  
of Oral Implantology

第27号

平成30年1月15日発行

# Implant News No.27

公益社団法人 日本口腔インプラント学会会報

発行人 渡邊 文彦 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 : <http://www.shika-implant.org/> Eメールアドレス : [jsoi@peace.ocn.ne.jp](mailto:jsoi@peace.ocn.ne.jp)

【本号のトピックス】

新年の挨拶, 第47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 渡邊文彦

明けましておめでとうございます。皆様におかれましてはご健勝にて新年をお迎えのこととご推察、お慶び申し上げます。昨年は各地で地震、台風、大雨と多くの災害があり、被災された皆様には改めましてお見舞い申し上げます。本年は幸多き年となることを祈念致します。

日本口腔インプラント学会は以前より専門医育成を事業の大きな目標の1つとして掲げています。現在、専門医制の在り方については医科から端を発し、歯科はこれに追従する形で、数年間議論されてきました。医科は、1年遅れましたが来年度から新たな専門医プログラムがスタートします。歯科は厚生労働省が歯科医師の資質向上等に関する検討会の中の歯科医療の専門性に関するワーキングで検討し、ようやく、昨年10月に報告書が出されました。これによると、歯科医療の中ですでに位置づけられている専門医（広告できないものも含む）については、「今後の専門医の養成の在り方を考える際には、研修内容や認定にかかる客観的な評価法や認定基準等を設定する必要がある。これを第三者組織によって行うべきとの意見がある一方で、既存の組織内に外部委員を採用することによって対応すべきとの意見もある」と報告されています。

この会議ののち、専門医制に関しては厚生労働省から離れて、日本歯科医師会、日本歯科医学会連合、歯科医療振興財団、国公立大学歯学部長・病院長会議、日本私立歯科大学協会、日本歯学系学会協議会からのメンバーにオブザーバーとして厚生労働省を加え、認定の評価基準や新たな制度のあり方を検討するとともに、必要があれば第三者機構「歯科医師専門性評価機構（仮称）」を設立する方針を示そうとしています。

専門医制は誰にとって必要か、どのような資質が求められるのか、どのような研修教育を誰が行うか、またどのように評価するのか、その運営資金はどうするかなど、検討すべき点が多々あります。本学会としては一日も早く広告可能な専門医承認を希望し、関係機関に働きかけています。前にも申し上げましたが、本学会としては単にこれらを待つのではなく、新しい第三者評価機構がスタートするのに時間を要するのであれば、現行の制度と二本立てで進める方針は変わっていません。国民にとって早く専門医制を確立することが求められています。これまでインプラントを掲げ、日本歯科医学会で専門分科会、認定分科会の認定を受けているインプラント学に関する学会は本学会と日本顎顔面インプラント学会であり、両学会が広告可能

な専門医承認に向け、連携し、一つの口腔インプラント専門医を目指すことが必要であることです。このことは厚生労働省からの意見としても国民にわかりやすいインプラント専門医を提示することを希望されています。このため昨年から両学会は専門医制度に関する実務者会議を数回行っており、一つの方向でコンセンサスを得るよう進めています。

口腔インプラント治療専門医を目指し、是非国民への適切な口腔インプラント治療提供を目指していただきたいと思えます。各研修施設での統一した研修を実

施するための新しいカリキュラムガイドラインについては、教育・研修委員会で検討中です。昨年行われたワークショップでは臨床系、大学系所属の先生方に2日間、熱い議論をしていただきました。これをもとに専門医取得に必要なカリキュラムの作成を進めています。

新年にあたり、口腔インプラント治療を通して、国民医療にどのように関わっていけばよいか、その役割をもう一度認識したいと思います。

## 第47回日本口腔インプラント学会学術大会開催報告とお礼



西郷大会長の挨拶



シンポジウムの様子



海外招待講演



懇親会にて

第47回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会は、平成29年9月22日(金)～24日(日)に、仙台サンプラザならびに仙台国際センターにて開催されました。今回、「インプラント治療が拓く未来」というメインテーマをいただき、我々大会事務局では「ミート・ザ・フロントランナー」というサブテーマを設定しました。これは、それぞれの分野で活躍されるフロントランナーをお呼びし、会員にとって少しでも魅力ある大会にしたいという思いからであります。

開催にあたっては、本会学術委員会と連携を取り、地元仙台的東北大学大学院歯学研究科の全面的なバツ

クアップのもと、鋭意準備を進めてきました。その結果、海外招待講演3題、特別講演1題、大会企画シンポジウム1題、学術企画シンポジウム9題を企画することができ、会員の先生方からは優秀研究発表20題、一般口演122題、ポスター発表100題、歯科技工士一般口演1題、歯科衛生士一般口演15題の申し込みがあり、それぞれ発表していただきました。また、110社を超える企業から広告・展示や書籍販売等の出展をいただき、さらにはランチオンセミナー12社、企業セミナー2社のご協力により、学会を盛り上げていただきました。この場をお借りしてお礼申し上げます。



デンツプライシロナ賞受賞者とともに



ポスター会場



ヒューフレディ賞受賞者とともに



第47回大会実行委員会の先生方

一方、学会参加者は事前登録が2,545名、当日参加登録が1,041名で、招待者を含め総勢3,607名でありました。事前登録者数は、例年より減少していましたが、専門医教育講座に1,600名、イブニングセミナーには800名、モーニングセミナー600名、そして、学会両日とも朝から1,500名の参加があり、セッションによっては増席したにもかかわらず立ち見が出るほどの会場もあり、盛り上がりを感じる大会となりました。また、市民公開講座では87名の一般市民の方が参加され、熱心に聴講されておりました。

大会が終わり皆様からの声を集計しますと、「良い企画が多く、ためになった」、「会場がコンパクトで、運営もスムーズであった」等の、お褒めの言葉も頂戴しました。素晴らしい企画を提供していただきました学術委員会の先生方、運営にご協力いただきました東北大学歯学研究科ならびに歯科義歯研究所のメンバーに、改めて感謝申し上げます。しかし一方では、「抄録集が届かなかった」、「入り数を考えた会場設定をしてほしい」、「宿泊が予約しにくかった」等のご意見もいただきました。このような不手際があったこと、何とぞご容赦くださいますようこの場をお借りしてお詫び申し上げます。今後の大会運営に関しましては、これらのご意見を次回大会事務局にしっかり引き継いでいきたいと考えております。また、大会収支は、事前登録者数の減少や企業協賛コマ数の減少により、対予算

比はマイナスからのスタートでしたが、手作りの運営に徹したことから、黒字決算が見込まれております。併せて、関係各位に感謝申し上げます。

今回、このような大きな大会を運営する機会をいただき、貴重な経験をさせていただきました。仙台という地方都市での開催には、大会運営を危惧する声もありましたが、私共が仙台開催を決めた一つには、東日本大震災の発生があります。東北地方は、未曾有の大災害から約7年が経過しようとしておりますが、復旧・復興には程遠い状況にあり、一人でも多くの先生が仙台の地に足を運んでいただきたいという想いがありました。大会期間中は、支援団体からの申し出があり支援活動のブースを提供しましたが、今回の活動によって、熊本地震で被災した子供達を含め図書券を送ることができたという報告がありました。このように皆様方のご協力により、第47回大会が無事終了いたしましたこと、併せて日本口腔インプラント学会の今後益々の発展を願い、ご報告の挨拶とさせていただきます。

第47回日本口腔インプラント学会学術大会

大会長 西郷 慶悦  
副大会長 佐々木 啓一  
副大会長 高橋 哲  
実行委員長 小山 重人  
準備委員長 山内 健介  
事務局長 小川 徹



## 第 48 回日本口腔インプラント学会学術大会のご案内

この度、第 48 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会の大会長を拝命いたしました大阪歯科大学の馬場俊輔と申します。今回は近畿・北陸支部が担当させていただくということで、開催地は大阪となりました。学会場は、前回の大阪大会と同様、大阪の中心部に位置し交通の便も良い中之島の大阪国際会議場で開催いたします。今回の大会のメインテーマは「インプラントが拓く未来」で、サブテーマは「超高齢化社会への責任」といたしました。インプラント治療を既に受けている超高齢者が増加するなかで、今まさに我々が考えなければいけない課題は、インプラントの維持・管理を誰がどのように継続していくのかということです。本学術大会においては、このテーマに真摯に向き合ってまいりたいと考えています。もう一つの目玉は、大会企画の Albrektsson 先生と Botticelli 先生の講演です。両先生にはインテグレーションとインプラント周囲炎について語っていただける予定です。お二人の先生の意見が一致している点から、意見が分かれる点まで様々な新しい知見を伺えることを期待しています。その他、学術委員会企画として様々なシンポジウムが用意されています。プログラムについては、理事長講演、国際セッション、専門医教育講座、イブニングセミナー、各種委員会主導のセミナー、専門歯科衛生士教育講座、専門歯科技工士教育講座、ランチョンセミナー、市民公開講座等々に加えて、前回 47 回大会でも好評でした BACK TO BASICS も予定しています。そして、こ



大会長 馬場俊輔



大阪国際会議場

れまでも発表に際して倫理審査が必要な研究や症例報告がありました。会員の先生方の発表内容によっては曖昧な部分も残しておりました。今回の第 48 回の学術大会からは、医薬品医療機器（材料も含む）の適応外使用等を含む研究発表は、研究開始前に倫理審査を受けていただく必要があります。本学会の過半数の臨床系研修施設でも倫理審査委員会が立ち上がってきていますし、そうでない臨床系研修施設においても倫理審査委員会の相談委員の先生が必ずいらっしゃるのです。詳細は所属されている研修施設でご確認いただけます。今後は、倫理審査委員会が既に存在する臨床系研修施設の先生方はそちらで審査を受けていただき、本部で倫理審査を受ける場合も、今回の第 48 回からは演題申し込みまでに余裕をもって審査を受けていただくことをお願いいたします。それでは 2018 年 9 月 14 日（金）大阪でお待ちしております。

\*\*\*\*\*

### JSOI 専修医更新のお知らせ

5 年ごとに行われます JSOI 専修医更新期日が迫っております。(JSOI 専修医 No.1～No.821 が該当します) 更新申請期間は平成 30 年 7 月 1 日～11 月 30 日、資格更新の要件は平成 26 年 3 月 15 日～平成 30 年 11 月 30 日に下記 (1) (2) を満たすこととなります (但し今回更新予定人数の関係で特例措置での更新期間の変更ですので、11 月 30 日から 12 月 31 日の間に届いた更新書類も受け付けはいたしますが、更新手続きが遅延する場合がございますのでご了承くださいませようお願い申し上げます)。

(1) 本会学術大会及び支部学術大会に各々 1 回以上、

- 計 3 回以上参加すること
  - (2) 専門医教育講座を 2 回以上、専門医臨床技術向上講習会を 1 回以上受講すること
- 期日に余裕をもって単位を取得し、資格を更新くださいますようお願い申し上げます。

#### ◆専門医臨床技術向上講習会開催予定

- 第 31 回 平成 30 年 3 月 18 日（日） 日本歯科大学 生命歯学部 九段ホール 定員約 150 名
- 第 32 回 平成 30 年 6 月 24 日（日） ホテルさっぽろ芸文館 定員約 150 名

\*\*\*\*\*

## 第47回日本口腔インプラント学会学術大会各賞受賞者

### 優秀研究発表賞

〈臨床系〉

「骨および軟組織造成術を併用した上顎前歯部インプラント治療における唇側組織の経時的定量評価」

藤田祐也 (大阪大学大学院歯学研究科)

「インプラント周囲疾患リスク因子の検討—機能後3年以上経過症例における多施設横断研究—」

豆野智昭 (大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座)

「口腔内スキャナーによるインプラント上部構造の経時的構造変化の観察」

福德暁宏 (大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座)

〈基礎系〉

「繰り返し荷重が顎骨に埋入されたインプラント周囲骨組織の骨質制御機構に与える影響を分子生物学的に解明する」

右藤友督 (長崎大学医歯薬学総合研究科口腔インプラント学分野)

「インプラント表面性状の違いが上皮および結合組織による軟組織封鎖性に与える影響」

成松生枝 (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)

「必須アミノ酸 Tryptophan は骨髄由来間葉系幹細胞の幹細胞性を制御し骨形成を促進する」

大野充昭 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科分子医化学分野)

### デンツプライシロナ賞

「コニカルコネクションとプラットフォームシフティングがインプラント周囲骨に及ぼす影響」

荻野洋一郎 (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)

「ミノサイクリンを担持したカーボンナノホーンの開発」

前田由佳利 (北海道大学歯学研究院口腔機能補綴学教室)

「ビスフォスフォネート製剤とステロイド製剤の併用療法はインプラント周囲に顎骨壊死を惹起する」

松本知生 (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)

「イヌ歯根膜細胞シート付着型インプラントを用いた歯周組織再生誘導」

鷲尾 薫 (東京女子医科大学先端生命医科学研究所)

### ヒューフレディ賞

「人工歯肉付きインプラントブリッジに対するプロフェッショナルケア後の細菌数と患者満足度の評価」

稲野辺紫巳 (新潟大学歯学総合病院診療支援部歯科衛生部門)

「インプラント周囲炎時の歯周組織の微小循環変化について」

山本麗子 (神奈川歯科大学口腔科学講座・歯科形態学分野)

## 平成29年度名誉会員



松沢耕介先生

1942年11月3日生

〈学歴〉

1961年 北海道立赤平高等学校卒業

同 日本大学歯学部入学

1967年 日本大学歯学部卒業

1997年 東邦大学大学院大学院 (医学研究科) 修了

〈学会活動〉

・日本口腔インプラント学会 (1976年1月1日) 入会  
・現日本口腔インプラント学会終身指導医

1987年 理事 (2期)

1977年 教育委員会委員 (1期)

1992年 日本口腔インプラント学会指導医取得

日本口腔インプラント学会指定臨床研修施設  
北海道形成歯科研究会施設長

1993年 日本口腔インプラント学会専門医取得  
1994年 常任理事(2期)  
2000年 倫理(医療検討)委員会委員(1期)  
2003年 認定委員会副委員長(1期)  
2005年 常務理事(3期)  
同 東北・北海道支部支部長(3期)

2007年 認定委員会委員長(3期)  
2010年 第40回日本口腔インプラント学会学術大会大会長

<表彰>

2010年 学会特別功労賞受賞

## 平成29年度学会特別功労賞



相浦洲吉先生

1947年6月12日生

<学歴>

1974年 神奈川歯科大学卒業(歯科医籍登録 第65864号)  
1991年 日本大学歯学部生化学教室(歯学博士)

<学会活動>

・日本口腔インプラント学会(1980年1月1日)入会  
1992年 第11回関東・甲信越支部学術大会大会長  
同 指導医取得  
1993年 専門医取得  
2003年 常任理事(1期)  
2005年 理事(5期)  
同 関東・甲信越支部 支部長(4期)  
2008年 第38回本部学術大会大会長(於:東京国際フォーラム)  
2010年 代議員(4期)  
2011年 表彰委員会副委員長  
2012年 専務理事(2期)  
同 総務委員会委員長(2期)  
2016年 相談役



諏訪文彦先生

1947年6月6日生

<学歴>

1973年 大阪歯科大学卒業  
1980年 大阪歯科大学博士課程(歯学博士)  
1989年 大阪歯科大学講師  
1995年 大阪歯科大学教授  
2012年 大阪歯科大学常務理事  
2013年 大阪歯科大学副学長  
2015年 大阪歯科大学名誉教授

<学会活動>

・日本口腔インプラント学会(1994年8月1日)入会  
2003年 基礎系指導医取得(2015年~終身基礎系指導医)  
同 常任理事(1期)  
同 編集委員会委員長(6期)  
同 理事(3期)  
2010年 代議員(4期)  
同 理事(4期)  
2012年 用語委員会委員長(2期)  
2014年 近畿・北陸支部 支部長(1期)

その他

<学術的活動>

1995年 歯科基礎医学会 評議員(現在名誉会員)  
同 日本歯科審美学会 評議員・理事  
同 大阪歯科学会 常任理事・会長(現在名誉会員)

- 1996年 日本顎関節学会 評議員・理事（現在名誉会員）
- 1999年 日本解剖学会 解剖学用語委員会 委員
- 2000年 日本歯科医学教育学会 評議員（現在名誉会員）
- 同 日本口腔科学会 評議員（現在名誉会員）



前田芳信先生

1951年11月26日生

<学歴>

- 1977年 大阪大学卒業
- 1981年 大阪大学大学院歯学研究科修了

<職歴>

- 1981年 大阪大学 歯学研究科 助手
- 1986年 同 講師
- 1993年 同 助教授
- 1997年 同 歯学部附属病院 教授
- 2007年 同 大学院歯学研究科 教授

- （2014年～2015年 歯学部附属病院長）
- 2017年 同 特任教授

<学会活動>

- ・日本口腔インプラント学会（1982年11月15日）入会
- 2004年 第34回日本口腔インプラント学会学術大会大会長
- 2005年 常務理事（5期）
- 同 近畿・北陸支部支部長（2期）
- 同 学術委員会委員長（5期）
- 2007年 日本口腔インプラント学会専門医，指導医取得
- 2009年 抄録査読委員会委員長（2期）
- 2012年 理事（3期）現在に至る
- 同 国際誌委員会委員長（3期）現在に至る
- 2014年 国際渉外委員会委員長（2期）現在に至る

<表彰>

- 2010年 学会特別論文賞受賞

<他学会関連>

- 1993年 日本補綴歯科学会指導医，認定医
- 2011～12年 日本補綴歯科学会理事，国際渉外委員会委員長
- 2012～13年 International College of Prosthodontists Co-President
- 2006年 日本スポーツ歯科医学会理事 現在に至る

## 平成29年度学会特別賞



神田 充先生

1933年9月3日生

<学歴>

- 1958年 日本大学歯学部卒業

<職歴>

- 1972年 北海道形成歯科研究会入会
- 1982年 日本口腔インプラント学会入会
- 1990年 日本口腔インプラント学会評議委員
- 同 日本口腔インプラント学会（初代）選挙管理委員長就任
- 1993年 日本口腔インプラント学会認定医
- 2003年 選挙管理委員長退任
- 同 日本口腔インプラント学会 倫理医療検討委員就任
- 2006年 定年により役職等も含め退任
- 2015年 認定施設北海道形成歯科研究会より感謝状授与
- 2016年 瑞宝双光章受章



## 平成29年度学会特別論文賞



奥寺 <sup>はじめ</sup> 元 先生

1947年1月1日生

### <学歴>

- 1971年 神奈川歯科大学卒業
- 1980年 日本大学医学部 (医学博士)

### <学会活動>

- ・日本口腔インプラント学会 (1987年9月25日) 入会
- 1993年 専門医取得
- 1998年 指導医取得
- 2000年 東京形成歯科研究会施設長 ~現在に至る
- 同 関東・甲信越支部理事

- 2003年 認定委員会委員 (2期)
- 2005年 本部理事 (1期)
- 同 表彰委員会 (1期)
- 同 第25回関東・甲信越支部総会学術大会大会長 (05/11/26~27)
- 2007年 評議員 (2期)
- 同 医療・社会保険委員会委員 (3期)
- 2009年 倫理委員会委員
- 2010年 代議員 (4期)

### その他

#### <学術的活動>

- ・APAIO アジアパシフィックアカデミー口腔インプラント医学会 理事
- ・元日本口腔衛生学会 理事, 認定医
- ・日本顎顔面インプラント学会 指導医
- ・日本有病者歯科医療学会 指導医
- ・国際顎顔面口腔美容外科学会 認定医
- ・元国際口腔インプラント学会 ICOI 会長

他多数

## 平成29年度学会優秀論文賞



斉藤沙耶先生

日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座  
論文名「H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>水熱酸化処理とFGF-2によるチタンの表面機能化のin vitroにおける評価」

この度の第47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、平成29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深謝いたします。

現在、市販されているインプラント体のチタン表面

には骨結合能を向上させる目的で、さまざまな表面処理が施されています。しかし、その表面は経時的に親水性が低下し、本来の生体活性が低下する Biological aging が生じていることも明らかになっています。そこでこのような Biological aging を改善するため光機能化や大気圧プラズマなどの表面修飾が行われるようになりました。しかし、このような処理法には高価で特殊な装置や技術が必要でした。そこで、本講座では3%過酸化水素水と一般的なオートクレーブのみの使用で、安全かつ簡便にチタン表面にナノレベルの酸化チタン膜を新たに形成できる水熱酸化処理法(H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>水熱酸化処理法)を開発し、親水性や細胞接着性を向上させ、生体活性を高めることを報告してきました。さらに、本研究ではインプラント体と周囲骨の十分な結合を早期から求めるため、骨再生促進作用のある塩基性線維芽細胞増殖因子(fibroblast growth factor-2; FGF-2)に着目し、酸化チタン膜にFGF-2を含浸さ



せた新たな表面機能化が bone bioactivity にどのような影響を与えるかについて in vitro で検討を行いました。

その結果、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 水熱酸化処理をしたチタン表面は機械研磨処理のみの表面に対し、FGF-2 に対する高い親水性を示すことを接触角測定で認めました。さらに、初期細胞接着試験、細胞増殖試験、および細胞分化試験において、FGF-2 を含浸させた H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 水熱酸化処理のチタン表面では、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 水熱酸化処理のみの表面に比べ有意に高い値を示しました。以上より、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 水熱酸化処理と FGF-2 によるチタンの表面機能化は、in vitro においてチタン表面の初期細胞接着を高めて、細胞増殖と骨分化を促進することがわかりました。

よって本研究により、H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 水熱酸化処理と FGF-2 によるチタンの表面機能化は、インプラント埋入初期からの bone bioactivity を高め、インプラント体と周囲歯槽骨との初期結合を高める有用な表面修飾法であることが示唆されました。今後は in vivo において、組織学的な検証を行っていく予定です。

最後に、本研究に際しご指導賜りました日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座の又賀泉教授、松野智宣准教授、そして貴重なご意見を賜り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。



和智貴紀先生

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座クラウンブリッジ補綴学分野  
論文名「フッ素化合物歯面塗布剤によるチタンの腐食と溶出」

この度は、第 47 回公益社団法人日本口腔インプラント学会学術大会にて、平成 29 年度学会優秀論文賞を賜り、誠にありがとうございました。またご選考い

ただきました先生方に心より感謝申し上げます。

インプラント体やアバットメントに主に用いられるチタンは、表面に約 4 nm の強固な不導体膜である酸化チタン層を形成しているため、イオン化されにくく耐食性に非常に優れています。しかしながら、不導体膜は酸性環境下にてフッ素化合物に曝露すると破壊され、腐食されることが知られています。また、近年インプラント治療の普及に伴って、インプラントと残存歯が混在する歯列を有した患者に対するメンテナンス方法の確立と、その発症が増加傾向にあるインプラント周囲炎の対策も命題のひとつとなっています。

そこで本研究では、臨床の現場でう蝕予防や知覚過敏治療によく用いられるフッ化物歯面塗布剤が純チタン表面に及ぼす影響について in vitro にて検証しました。さらに、ラットに純チタン製のミニインプラント体を埋入し、唾液緩衝下でフッ化物歯面塗布剤がミニインプラント体表面およびその周囲組織に与える影響について検討しました。

その結果、9,000 ppm のフッ素を含有し pH 4.0 以下のフッ化物歯面塗布剤は、純チタン板表面を腐食させました。同様に、ラットに埋入したインプラント体に曝露すると周囲歯肉組織から溶出したチタンが検出されました。また、P.g.-LPS は溶出チタン存在下でインプラント周囲歯肉組織における炎症性サイトカインと骨吸収関連遺伝子発現を溶出チタン非存在下と比較して有意に増加させました。これらの結果から、チタン製補綴物を装着している患者に対して、残存歯の保全のために安易に pH が低く高濃度のフッ化物を用いることは、チタン表面を腐食させ、周囲組織に炎症を助長するような影響を及ぼす可能性があることが示唆されました。

最後になりましたが、本研究を遂行するにあたり御指導を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クラウンブリッジ補綴学分野の牧平清超准教授、福岡市ご開業の野良就先生ならびに大阪歯科大学医療保健学部口腔工学科の首藤崇裕先生に感謝いたします。また、宮崎市ご開業の松井孝道先生には臨床医の立場から貴重なアドバイスをいただきました。本実験に関わっていただいたすべての諸先生方に深く感謝いたします。



岡田常司先生

東京医科歯科大学歯学部付属病院インプラント外来

論文名「Long-term Radiographic Assessment of Maxillary Sinus Floor Augmentation using  $\beta$ -Tricalcium Phosphate—Analysis by Cone-Beam Computed Tomography—」

この度は、第47回日本口腔インプラント学会優秀論文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学会関係者の先生方に深く感謝申し上げます。

国際誌部門 International Journal of Implant Dentistry に掲載された上記論文について紹介いたします。近年2次侵襲を防止や手術時間の短縮のため、上顎洞底挙上術には自家骨の代わりにさまざまな骨補填材が使用され、わが国では交差感染のリスクが存在する倫理上の理由で、 $\beta$ -TCPなどの動物由来ではない合成骨補填材が使用されてきました。上顎洞底移植術における移植骨の長期的な安定性についてはまだ不明な点が多く、CTやCBCTでの上顎洞底挙上術後の体積変化をまとめたシステムチックレビューでは約6ヶ月で18～45%の減少が報告されています。長期的なX線学的評価はパノラマX線を用いた報告はあるもの

の、歪みや拡大率・3次元的計測が不可能などの問題がありました。CBCTは低被曝で上顎洞内病変の有無の評価や正確な骨量計測が可能ですが、長期的な上顎洞挙上術の体積変化の報告はありません。本研究は東京医科歯科大学歯学部附属病院インプラント外来にて、 $\beta$ -TCPを用いた上顎洞底挙上術およびインプラント同時埋入を受けた患者30名の最長5年の長期にわたる経時的な移植骨の体積変化とインプラント先端部骨高さの変化（インプラント体先端部と上顎洞底部間の移植骨）をCBCTによるX線学的評価を行った前向き臨床研究です。移植骨体積は術後6ヶ月で約25%、2年半で約45%の減少がみられ、約1年半から術後5年までの減少はわずかでした。インプラント周囲骨高さの変化は術直後平均2.00mm、術後6ヶ月で0.73mm、術後2.5年で-0.72mmへと減少し、長期経過ではインプラント先端部周囲に骨が存在しない症例もみられました（41本/58本）。術後6ヶ月では移植骨はCBCT上で判別可能でしたが、その後既存骨との境界は不明瞭となり、洞底部の骨は約1～2年後には皮質骨と海綿骨に分かれ、この頃まで骨補填材の吸収が起こっているものと考えられました。上顎洞に突出しているインプラントがみられるものの、インプラント残存率に影響はなく、 $\beta$ -TCPを用いた上顎洞底挙上術は臨床的および長期的にも有効な治療法でした。今後も本研究を継続し、さらなる長期的な予後や他補填材との比較について検討していきたいと考えています。最後に本研究に際しご指導いただきました春日井昇平教授ならびに東京医科歯科大学インプラント科の先生方に感謝申し上げます。

## 平成29年度学会奨励論文賞



矢島奈央子先生

神奈川歯科大学附属病院口腔インプラントセンター

論文名「経口ビスフォスフォネート薬剤が下顎骨に与える影響について」

この度は第47回日本口腔インプラント学会学術大会におきまして名誉ある学会奨励論文賞を賜り、大変光栄に存じ、心より感謝申し上げます。ご選考いただきました先生方、学会の皆様方に深謝いたします。

現在、ビスフォスフォネート系（以下BP）薬剤は、高い臨床効果から骨粗鬆症治療薬の第一選択薬であり広く使用されている一方で、その副作用として歯科領域においては、顎骨壊死（以下ONJ）が発生することが知られていますが、その機序およびインプラントに与える影響は明らかになっていません。

本研究では、骨粗鬆症と診断され、経口BP薬剤を服用している患者に対し、腰椎・大腿骨で用いられて

いる QCT 法を下顎骨に応用して、骨密度を皮質骨と海綿骨に分けて3次的に測定し、経口 BP 薬剤および服用期間が骨粗鬆症患者の顎骨に与える影響について検討しました。その結果、顎骨壊死を発症しやすい下顎骨において海綿骨骨密度は、BP 薬剤の影響が小さい一方で、皮質骨骨密度は、服用期間によらず BP 薬剤の影響によって骨密度が大きく上昇し、長期服用によって皮質骨厚が厚くなること、BP 薬剤服用患者のインプラント早期喪失率は高く、インプラント早期喪失患者の皮質骨骨密度が 1SD 以上有意に高い値を示したことを明らかにしました。したがってインプラント治療においては、インプラント埋入手術におけるドリリング時の熱傷による骨壊死と血行不良による骨形成の抑制によって、顎骨壊死のみならず骨結合を含むリスクに関しても十分なインフォームドコンセントの必要があり、さらにはメンテナンス中に BP

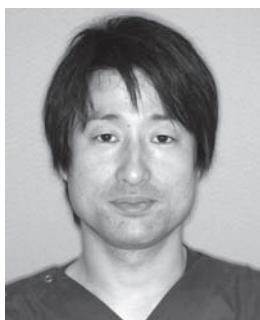
薬剤による治療が開始されることがあるため、通常のメンテナンス項目だけでなく、服薬状況の変化についてもきちんと把握することが重要であることがわかりました。

近年、SERM やカルシトニン、骨形成促進作用のあるテリパラチドなど新たな骨粗鬆症治療薬が多く開発使用されてきており、今後これらの薬剤を服用している患者で同様の検討を行い、種々の骨粗鬆症治療薬が下顎骨におよぼす影響を明らかにしていきたいと考えております。

最後に本研究の機会を与えてくださり、臨床の場においても常日頃全面的にご指導をいただいているボスである宗像源博先生、データの抽出と解析にご尽力をいただいた東京医科歯科大学の春日井昇平教授、塩田真准教授、立川敬子先生に深く御礼申し上げます。

## 第46回日本口腔インプラント学会学術大会各賞受賞者

### 優秀研究発表賞



川井 忠先生

東北大学大学院歯学研究科顎顔面・口腔外科学分野  
演題名「インプラント治療へのリン酸オクタカルシウム・コラーゲン複合体の応用」

この度は第46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誠に光栄に存じます。東北大学大学院歯学研究科顎口腔機能創建学分野・鈴木治教授、医工学研究科骨再生医工学分野・鎌倉慎治教授、また当分野・高橋哲教授や、越後成志名誉教授のご指導のもと、リン酸オクタカルシウム (OCP)、そのコラーゲン複合体 (OCP/Col) による骨再生についての研究に2005年より携わらせていただき、今回の発表ではこれま

で行ってきた *in vivo*, *in vitro* の結果とともに、近年行われた OCP/Col の臨床試験での結果について発表させていただきました。OCP は生体アパタイトの前駆物質とされており、生体内環境下では生体アパタイトに不可逆的に転換するとともに、骨再生能を発揮します。顆粒状である OCP の操作性を改善する目的で作製された OCP/Col は、さらに優れた骨再生能を有することをこれまでに報告しており、今回の発表では上顎洞底挙上術での OCP/Col の有効性について報告させていただきました。その結果、OCP/Col がインプラント治療における骨増生に適した材料であることを公表することができました。

OCP/Col についてですが、発表の中でも少し紹介させていただきましたが、平成27年7月から当院を中心とした、多施設での企業主導の治験が行われ、平成29年9月末で全てのデータ収集が終了しております。現在ではインプラント治療を目的とした骨増生には薬事法で認可された骨補填材料はありません。現状では各病院や各施設での倫理委員会の承認を得て、 $\beta$ -TCP や異種骨などの材料をインプラント治療に応用しているのが現実ですが、われわれが研究を進めている OCP/Col はインプラント治療を目的とした骨増生にも適応となるよう現在は承認に向けて準備しており、2018年度内での販売を目指



しております。今後も OCP, OCP/CoI を用いた骨再生の研究を進め、顎顔面口腔外科領域でのさまざまな骨欠損の再建を目指したいと思っております。

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上記先生方、本研究遂行にご尽力いただきました諸先生方、および被験者の皆様にこの場を借りて深く感謝申し上げます。



檜垣宜明先生

徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔顎顔面補綴学分野  
演題名「咬合力維持における前頭前野の活動と感覚統合：  
インプラントと天然歯の比較」

この度、第46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誠に光栄に存じます。

昨今、高齢者の増加に伴って、認知症や軽度認知障害(MCI)への注目が高まっており、歯の喪失が深く関わっていることも指摘されております。しかし、インプラントと天然歯の口腔感覚の違いに関しては古くから議論されてはいますが、末梢からの感覚統合に基づく前頭前野の活動という観点から検討した報告は今日までになく、前頭前野の活動とその結果として得られる口腔機能との関連も検討されておられません。そこで、認知機能に関わっている前頭前野の活動と歯根膜感覚、インプラントの感覚能との関連性について、近赤外分光分析法(fNIRS)を用いて、感覚統合の観点から検討しました。

その結果、歯根膜、インプラント周囲組織からの末梢の感覚情報と視覚、聴覚からの外部情報との感覚統合において、高齢者同士で比較した場合、インプラントは、天然歯と同等の咬合力調節が可能であり、感覚統合における前頭前野の脳血流量の増加は、天然歯に劣ることはなく、若干増加傾向にありました。ただし、発現する咬合力はやや高くなる傾向が認められたが、高齢による調整能力低下には注意を

要することが示唆されました。

今後はさらに研究を進展させ、末梢からの感覚情報が前頭前野に与えるメカニズムを明らかにし、高齢による認知機能の低下の予防に貢献できればと考えております。

最後になりましたが、本研究の機会を与えてくださいました本学医歯薬学研究部口腔顎顔面補綴学分野の市川哲雄教授、後藤崇晴助教に厚く御礼申し上げます。また、本研究を遂行するにあたり数多くのご協力をいただきました先生方、被験者の方々に深謝いたします。



阪本貴司先生

大阪口腔インプラント研究会  
演題名「インプラントと天然歯を連結固定した上部構造の経過調査」

第46回日本口腔インプラント学会学術大会において優秀研究発表賞に選考いただき光栄に存じます。ありがとうございます。

天然歯とインプラントとの連結は現在では推奨されていません。しかし連結された上部構造が、現在も患者の口腔内で機能していることも事実で、連結を否定する明らかな根拠もありません。今回の調査では、インプラントと天然歯の連結固定の是非を明らかにしたく、上部構造68装置の支台歯の経過を調査しました。その結果、連結しても10年程度の経過であれば問題は生じにくく、それ以降に問題が生じること、そして多くは天然歯のう蝕が原因であることが明らかとなりました。以下に本研究の内容を記載させていただきます。

1991年7月から2004年7月の間に、当院にてインプラントと天然歯を連結して作製した上部構造68装置(患者数52名)を調査対象としました。インプラント体はスクリューまたはシリンダータイプで、全て天然歯と完全に連結固定されている装置のみ対象としました。調査日は患者の最終来院日とし、

上部構造の支台歯または支台インプラントが抜歯が撤去によって除去された場合を経過不良とし、上部の脱離のみで再装着された場合などは良好としました。調査の結果、支台歯または支台インプラントが脱落した上部構造は、68装置中27装置(39.7%)、患者数では22名(42.3%)でした。天然歯の脱落は22本(前歯3本、小臼歯9本、大臼歯10本)で上顎13本、下顎が9本、インプラントの脱落は14本(前歯6本、小臼歯1本、大臼歯7本)で上顎7本、下顎が7本でした。天然歯の脱落までの平均期間は109ヶ月(9年1ヶ月)で最短は13ヶ月(1年1ヶ月)、最長は215ヶ月(17年11ヶ月)でした。インプラントの脱落までの平均期間は108ヶ月(9年)で、最短は41ヶ月(3年5ヶ月)、最長は213ヶ月(17年9ヶ月)でした。天然歯22本の脱落原因はう蝕が15本で最も多く、歯周炎が6本、破折が1本でした。インプラント14本の脱落原因は周囲炎が10本、破折が4本でした。今回の結果を見ると、68装置中39.7%、患者数では42.3%と、高い割合で支台歯または支台インプラント体の脱落が見られました。これは一般的なインプラントの残存率よりも大きく劣る結果です。また天然歯の脱落原因の15本(68%)がう蝕によることも興味深い結果でした。これらの結果から天然歯とインプラントの被圧変量の違いから天然歯のセメントが徐々に崩壊し、う蝕になった可能性が示唆されました。そしてインプラントと天然歯との連結固定は避ける方が望ましいと考えられました。

最後になりますが、本調査に協力いただいた当施設の松本智恵美様、森川紗里様ほかのスタッフの皆様に感謝申し上げます。



中島和慶先生

長崎大学医歯薬学総合研究科口腔インプラント学分野  
演題名「血管内皮前駆細胞を主体とする培養濃縮細胞群移植によるビスフォスフォネート製剤関連抜歯窩治癒不全に対する治療効果の検証」

この度は、第46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。また、ご選考いただきました諸先生方に心より感謝申し上げます。

ビスフォスフォネート(BP)製剤関連顎骨壊死(Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw: BRONJ)は、歯科治療を契機としてBP製剤使用患者に起こる難治性の硬軟組織疾患で、その病因は現在も不明であることから治療方法は確立されていません。BRONJは重症化すると補綴治療が不可能となり患者の口腔関連QOLは著しく低下することから、BRONJの病因解明と治療方法の開発は急務であると考えられます。

今回我々は、歯科医師がアプローチ可能で新規性の高い治療法として末梢血中の血管内皮前駆細胞(endothelial progenitor cells: EPCs)を用いた細胞治療に注目しました。EPCsは、虚血に陥った組織の血管再生に関与することが知られており、その移植効果はすでに証明されています。しかしながら加齢や基礎疾患による末梢血中のEPCs数や機能低下がその移植効果を減弱させることが欠点として考えられてきました。

ところが近年、それらの欠点を補いつつ効率的にEPCsを主体とした培養濃縮細胞群(quality and quantity culture of mononuclear cells: QQ-MNCs)を樹立可能な新規培養法が開発されました。そこで我々は、BRONJに対するQQ-MNCs移植の有効性の検証を行うため、当講座で開発したBP製剤関連抜歯窩治癒不全モデルマウスを対して、抜歯と同時にQQ-MNCsを移植する実験を行いました。その結果、QQ-MNCs移植により抜歯2週間後における抜歯窩創部面積は有意に減少し、組織学的には抜歯窩内の炎症性細胞浸潤が著しく減少しました。各種抗体を用いた免疫染色では、QQ-MNCs移植は抜歯窩周囲の血管数を増加させるとともに、周囲軟組織へのF4/80/CD206陽性M2マクロファージ浸潤を促進することが明らかとなりました。抜歯窩周囲軟組織を対象とした定量PCRでは、QQ-MNCs移植により炎症性サイトカインであるTNF- $\alpha$ の相対発現量は有意に減少する一方で、抗炎症性サイトカインであるTGF- $\beta$ の発現量は増加することが分かりました。以上の所見から、QQ-MNCs移植による抜歯窩周囲軟組織の血管新生とM2マクロファージ動員が、炎症性サイトカインの抑制と抗炎症性サイトカインの増大をもたらして抜歯部位の軟組織治癒を促

進したと考えられました。今後は移植細胞の局在を検索することでより詳細な分子メカニズムを解析しBRONJ治療の基盤構築に貢献したいと考えております。

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の澤瀬隆教授、顎口腔再生外科学分野の朝比奈泉教授ならびに本研究にご協力いただいた先生方にこの場をお借りして御礼申し上げます。



原口拓也先生

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座  
演題名「チタンの塩化カルシウム水熱処理がタンパク質、細胞および細菌の付着に与える影響」

この度は第46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。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、鮎川保則准教授ならびに本研究の遂行にご尽力いただきました諸先生方に厚く御礼申し上げます。

本研究では、チタン上のカルシウムが細胞-基質間接着を高めるメカニズムを明らかにすることを目的として、骨芽細胞、口腔上皮細胞やそれぞれの細胞接着関連タンパク質に与える影響と口腔内細菌付着への影響を検証しました。

実験には直径5 mmのチタンディスクを使用し、塩化カルシウム水溶液中で水熱処理した群(Ca-HT群)、蒸留水中で水熱処理した群(DW-HT群)、未処理群(Control群)の3群を設定しました。

まず、各処理群をオステオポンチン、ラミニン-332、アルブミンにそれぞれ浸漬し、タンパク質吸着量の比較を行いました。その結果、オステオポンチン、ラミニン-332の吸着において、Ca-HT群は他群と比較して有意に大きい値を示しました。一

方、細胞接着阻害因子であるアルブミンの吸着は、Ca-HT群とDW-HT群間に有意差を認めませんでした。

次に、各処理群をFBS処理後、マウス前骨芽細胞由来細胞株(MC3T3-E1)とマウス歯肉由来上皮細胞株(GE1)をそれぞれ播種し、接着細胞数の比較を行いました。その結果、MC3T3-E1の接着数において、Ca-HT群は他群と比較して有意に大きい値を示したのに対し、GE1の接着数は各群間に統計学的有意差を認めませんでした。

最後に、各処理群をヒト滅菌唾液で処理後、歯面初期付着細菌である*Streptococcus gordonii*を播種し、付着細菌数の比較を行いました。その結果、Ca-HT群への付着細菌数は他群と比較して有意に小さい値を示しました。

以上のことから、塩化カルシウム水熱処理は、チタン表面への骨芽細胞関連タンパク質の吸着を増加させることによって骨芽細胞接着数を向上させ、また上皮細胞接着関連タンパク質の吸着を増加させることで上皮細胞接着を強める処理方法であることが示されました。一方、塩化カルシウム水熱処理は、チタン表面への歯面初期付着細菌の付着を減少させることが示されました。

本研究が口腔インプラント学発展の一助となれば幸いです。今回の受賞を励みに今後も研究に邁進致します。



小島玲子先生

広島大学大学院医歯薬保健学研究科先端歯科補綴学研究室  
演題名「新規多孔性チタン骨再建材料の開発」

この度は、第46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誠に光栄に存じます。

本研究は、骨伝導能および力学的強度に優れる骨再建材料の開発を目的としたものです。腫瘍・外傷



等により顎骨切除といった治療が適応されると、骨再建が必要となります。現在臨床に用いられているハイドロキシアパタイト (HA) では強度に乏しく、荷重のかかる広範囲骨欠損への適応は困難です。そのため、力学的強度に優れるチタンプレートによる再建が適応となりますが、塊状のチタンでは材料内部への骨形成が困難であることが問題として挙げられます。そこで、チタンに多孔性を付与することで力学的強度および骨伝導性に優れた骨再建材料となりうると着想しました。

今回用いた多孔性チタンは、樹脂含浸焼結法を用い、網目状ウレタン樹脂基材をもとに製作しました。本技術は、樹脂基材を同形状のチタンに置換・製作することが可能であり、容易に規則的な形態や任意の構造が付与できるという利点があります。本研究では、骨再建に適切な多孔性チタンの条件を決定するため、様々な気孔率の多孔性チタンを用い、HAと比較し力学的強度および骨伝導の評価を行いました。

力学的強度の評価では、多孔性チタンの気孔率と強度に相関を認め、HAより気孔率が高く強度に優れた多孔性チタン材料を得ることができました。骨伝導の評価では、ラビット大腿骨への埋植試験に周囲骨から連続する骨形成が観察されましたが、気孔率が高くなると試料中心部での骨形成はほとんど認められませんでした。

以上より、高い気孔率では十分な強度が得られず、また欠損空間に対する足場が乏しくなることで骨形成が不十分となり、骨再建材料としては不適であると考えられました。一方、HAより優れた強度かつ同等の骨伝導能を有する気孔率の多孔性チタンは、新規骨再建材料として有用であることが示唆されました。

本材料は、樹脂基材よりほぼ相似な連通多孔性構造を保った多孔性チタンが得られ、材料内部への骨形成が可能であることから、骨欠損に対する審美および形態回復、さらには同部への歯科インプラント治療などの適応が期待されます。今後は、表面処理による生体活性の付与や、再建部位へのインプラント埋入等を検討していきたいと考えております。

## デンツプライシロナ賞



高木 徹先生

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  
演題名「エルビウム系レーザーのインプラント体表面への照射の効果—適性照射出力および人工石灰化付着物の除去能についての検討—」

この度は、第46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、理事長の渡邊先生をはじめ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。

現在、歯科インプラント治療は非常に一般的なものとなってきていますが、一方でインプラント周囲炎罹患数が増加しているのも事実であり、インプラント周囲炎の治療法の確立は喫緊の課題となっています。歯科用レーザーは、蒸散、殺菌、止血、生体刺激などの様々な優れた特性を有しており、Er:YAGレーザーやEr,Cr:YSGGレーザーの登場により歯周治療はもちろん、インプラント周囲炎治療においても応用範囲が拡大しています。

我々の研究グループはこれまでに、インプラント周囲炎モデルを作成したビーグル犬を用いて、Er:YAGレーザーによるデブリドメント群における優れた新生骨の形成を明らかにし、また *in vitro* において、注水下でのEr:YAGレーザーの照射がインプラント体表面の温度上昇を引き起こさないことや、インプラント体表面に付与されたマイクロストラクチャー構造を破壊しない適切な照射条件を明らかにしてきました。

本研究ではEr:YAGレーザー (2.94  $\mu\text{m}$ ) に加え、同波長帯のEr,Cr:YSGGレーザー (2.78  $\mu\text{m}$ ) を用いて、石灰化物が付着したインプラント体表面の除染効果、および、照射後のインプラント体表面への影響を調査しました。レーザーによって除染されたイ

インプラント体の表面では、EDS 分析により良好な異物元素の低下が認められ、エルビウムレーザーによるチタン表面における石灰化物の効果的な除去能および安全な照射条件設定が明らかにされました。また、抜去されたインプラント体を数多く収集することは困難を伴うため、本研究において石灰化物の付着したインプラント体を人工的に作成する方法も検討しました。その結果、非常に安価でかつ簡便な方法で人工石灰化物をインプラント体表面に付着させる方法を開発することができ、今後の in vitro での研究応用への可能性が示唆されました。

現在インプラント周囲炎に対する治療法としてはいくつかの治療法の組み合わせが効果的とされていますが、レーザーによる除染もその中の有力な治療法の一つとして期待されます。今後もインプラント周囲炎治療の発展の一助となれるよう、研究を続けて参りたいと思います。

最後に、本研究を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和泉雄一教授、青木章准教授をはじめ、諸先生方にこの場をお借りして心より御礼申し上げます。



関 啓介先生

日本大学付属歯科病院歯科インプラント科  
演題名「歯周炎患者におけるインプラント隣在歯の有無と臨床的パラメータの長期的検討」

この度は、第46回日本口腔インプラント学術大会におきまして、名誉あるデンツプライシロナ賞を受賞させていただき大変光栄に存じます。また、ご選考していただきました先生方、学会の皆様方には心より御礼申し上げます。

インプラント治療の成功率に大きく影響を与えるインプラント周囲病変は、現在のところ、その発生機序や診断方法あるいは治療法などに関して、いま

だ完全に解明されているとはいえません。近年、インプラント周囲炎のリスク因子として、不良な口腔清掃状態や歯周炎の既往などが指摘されており、国民病である歯周疾患はその高い罹患率がインプラント治療の予後にも大きな影響を与えていることが容易に予測されます。

長期メンテナンス中の日本人患者に関する調査として、これまでに我々は①喫煙習慣は歯周炎の既往と同様にインプラント周囲粘膜病変のリスクファクターであること、②上部構造やアバットメント連結様式はインプラント周囲病変の発症に影響を与えないことを報告してきました。一方、インプラント周囲の骨吸収は、咬合力が為害的に作用する可能性も示唆されるため、今回はこれまでの研究同様に歯周病既往のある患者に対し、インプラント埋入位置や周囲環境としての隣在歯の有無を調査し、病変の存在を示す臨床的パラメータとの関連性を評価することを目的として検討を加えました。

本研究ではインプラント94本（平均メンテナンス期間5.5年）を対象とし、インプラントの埋入環境を①天然歯が両隣に存在する場合、②一側にしか存在しない場合、③孤立状態など隣接するものがない場合に分類し、再評価時のインプラント周囲プローピングデプス最深点（PPD）とデンタルX線から得られた骨吸収量の平均値（MBL）を臨床的パラメータとして統計学的評価を行いました。その結果、孤立状態のインプラントは、隣在する天然歯やインプラントが一側にある場合に比較してPPDやMBLが有意に悪化しており、インプラント周囲病変の進行は炎症性因子のみならず咬合力の負担過重という因子も関与していることが示唆されました。今後も、局所的な条件のほかに全身疾患などと臨床パラメータの関連性を検討し、日本人におけるインプラント周囲炎のリスクファクター解明の一助となるように研究を続けてまいりたいと考えております。

最後に、本研究の機会を与えてくださり、ご指導いただきました萩原芳幸診療教授をはじめ、日本大学歯学部付属歯科病院歯科インプラント科の諸先生方、紙本篤准教授と日本大学歯学部総合歯科学分野の先生方にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。



黒嶋伸一郎先生

長崎大学病院口腔・顎・顔面インプラントセンター  
演題名「抜歯窩治癒不全の硬軟組織治癒を促進する脂肪組織由来幹細胞移植が骨髄の微小環境に与える影響」

この度は、第46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。

ビスフォスフォネート製剤関連顎骨壊死を含む薬剤関連顎骨壊死は、世界初の症例報告から15年が経過しようとしていますが、現在でもその病因は不明で確定的な治療方法もないのが現状です。発見当時から「avascular necrosis of the jaw」と呼ばれている通り、ビスフォスフォネート製剤では血管新生抑制があたかも主要な原因として重要であるかのような報告がなされてきましたが、実際にこのことを証明した論文は数が少なく、果たして血管新生抑制は顎骨壊死の主原因なのか、それとも副次的な要因として作用しているのかは明らかになっていませんでした。そこで私たちは、血管新生抑制はビスフォスフォネート製剤関連顎骨壊死の主原因とはならない、と仮説を立て、動物実験により検証を行いました。その結果、抗癌剤を単独投与したマウスでも抗癌剤とビスフォスフォネート製剤を併用投与したマウスでも血管新生抑制が同程度に起こるが、顎骨壊死様病変は抗癌剤とビスフォスフォネート製剤の併用投与群にしか起こらないことを突き止めました。さらに、抗VEGFA中和抗体を用いて血管新生を強制的に抑制したマウスでも顎骨壊死様病変は発生しなかったことから、血管新生抑制は顎骨壊死の主原因とはならないことが強く示唆されました。本研究が薬剤関連顎骨壊死の病因解明に貢献することを切に願ひ、さらなる研究を今後も行っていく所存です。

最後になりましたが、顎骨壊死の研究で以前お世話になりました福岡歯科大学の山下潤朗教授に深く感謝するとともに、様々な研究支援・指導をいただきました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の澤瀬 隆教授と、本動物実験に関わっていただいた全ての諸先生方に心より感謝申し上げます。

す。本当にありがとうございました。



富田陽子先生

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座インプラント・義歯補綴学分野  
演題名「インプラント周囲骨代謝と骨細胞の力学応答の関連」

この度は第46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。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。

インプラントはオッセオインテグレーションをしているため、歯根膜という緩衝作用を持つ天然歯と異なり、負荷された咬合力が骨に直接伝達されるという特徴があります。近年、骨におけるメカノセンサーとして骨細胞の働きが注目されています。骨細胞は骨組織内に三次元ネットワーク構造を構成し、刺激の感知や他細胞との連携に重要な役割を果たしており、骨細胞が破骨細胞や骨芽細胞の機能を調整することによってリモデリングを制御していると考えられています。そこで骨細胞に着目し、インプラント周囲骨における力学応答について解析を進めました。

まず、骨細胞様細胞株 MLO-Y4 三次元ゲル包埋培養を行い骨細胞の三次元ネットワーク構造を再現し細胞実験を行いました。定量化したひずみを付与したモデルにおいて、ひずみの増加に伴い、死細胞数の増加、RANKL/OPG 比の増加を認めました。また、インプラント体を模したチタンプレートにて刺激を付与したモデルにおいても、反復刺激を付与すると死細胞数、アポトーシス細胞の増加、RANKL の発現増加を認めました。次に、ラット顎骨インプラント埋入モデルを用いて動物実験を行いました。咬合荷重群において、非荷重群と比較しアポトーシス骨細胞、TRAP 陽性細胞を多く認めました。以上の結果より、骨細胞は機械的刺激を感知し、その大きさに



応じて、骨代謝の起点となる骨吸収に繋がる反応を生じることが示されました。また骨の微細損傷の蓄積を防ぐターゲットリモデリング機構が働いていることも示唆され、これらの骨細胞の力学応答がインプラント周囲骨における骨代謝を司ることが示されました。

今後、ラット顎骨モデルを用いた解析をさらに進め、応力負荷時のインプラント周囲骨動態を解明し、より長期に安定した治療効果の提供に役立つ知見が得られればと考えております。

最後に、本研究を行うにあたりご指導いただきました九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座インプラント・義歯補綴学分野 古谷野潔教授、鮎川保則准教授、森山泰子助教をはじめ多くの先生方に厚く御礼申し上げます。

## ヒューフレディ賞



西村菜緒先生

がん研究会有明病院

演題名「がん周術期の口腔インプラントに関する調査」

この度は第46回日本口腔インプラント学会学術大会での発表に対しまして、ヒューフレディ賞をいただきましたこと、大変光栄に存じますとともに、心より感謝申し上げます。ご選考いただきました先生方、学会の皆様方にはあらためまして感謝を申し上げます。

2人に1人ががんに罹患するといわれる現代、インプラント治療を受けた患者さんが、がん治療を受けるケースは今後も少なからずあると思われます。

がん治療では、口腔にも様々な有害事象が生じます。口腔領域の手術後に生じる口腔の形態や機能の変化、化学療法や頭頸部放射線療法に伴う口腔粘膜炎や口腔乾燥、抗がん剤投与後の骨髄抑制期における感染防御能の低下、放射線や骨吸収抑制薬の顎骨

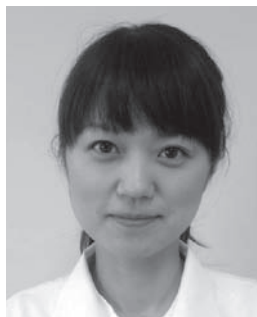
への影響などは、口腔内を清潔に保ちにくく、インプラントの長期予後を左右する可能性があり、適切な口腔機能管理が求められます。

しかし、がん治療中のインプラントのメンテナンスに関する標準的方法は、現在のところ提唱されておられません。そのため、メンテナンスの方法は各施設による差があり、メンテナンスを受けられる環境も様々と思われます。

がん専門病院である当院歯科では、がん治療の口腔支持療法を中心とした診療を行っています。そこで今回、がん治療時の口腔機能管理を目的として当科を受診された患者さんの中で、インプラント治療を受けられている方を対象に、インプラント周囲の状態や定期検診受診の有無などについて調査いたしました。その結果、対象とした患者さんの半数近くで、インプラント体周囲に症状がみられ、また、定期検診を受診されていない方は、約半数にのぼるということがわかりました。がんの診断を受けて以降、受診していないケースもみられ、がん診断後の精神状態やがん治療のスケジュールは、現状では患者さんをインプラントのメンテナンスから遠ざけてしまう可能性も考えられました。

今回の受賞を励みに、今後はがん治療を完了した後、あるいはがん治療を続けながら、口から食べる楽しみを味わっていただく一助とするために、患者さんにとって少ない負担でインプラントのメンテナンス、口腔機能管理を受けていただけるような環境をどう整えていくべきか、歯科衛生士の立場から引き続き考えていきたいと思っております。

最後に、本発表に際しご指導を受け賜りました富塚健先生ならびにご助力いただきました諸先生方、スタッフの皆様にご心より感謝申し上げます。



有水智香先生

九州大学病院再生歯科・インプラントセンター

演題名「高齢患者におけるインプラントメンテナンスの一症例」

この度は第46回日本口腔インプラント学会にて、ヒューフレディ賞を賜り、誠に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。

高齢患者におけるインプラントメンテナンスでは、臨床的および社会的変化を把握しながら対応していくことが求められます。また、セルフケアスキルの低下に伴う、インプラント周囲粘膜炎や周囲炎発症のリスクへの対策を講じておくことも重要となります。

本症例は、高血圧症と骨粗鬆症を有する高齢患者で、メンテナンス移行当初は、セルフケアもモチベーションも良好な状態を維持できていました。しかし、3年が経過した頃から、体力の衰えや両眼の視力低下、歩行困難や大腿骨骨折に加えて、ご主人の介護などにより肉体的な面と精神的な面の低下がみられるようになりました。それに伴い、セルフケアスキルの低下がみられたため、早期に次の①から⑥を行い、患者と介護者と医療従事者が協力して行うメンテナンスプランを立案しました。①七つの口コチェック自己診断法（日本整形外科学会2007）を用いた筋肉・骨・関節の機能評価、②咀嚼機能を含む摂食嚥下機能評価、③服用薬剤と副作用を把握、④近医（か

かりつけ歯科医院）を確認、⑤介護者への口腔衛生指導、⑥歯科に関連した地域介護予防事業をご紹介。これにより、患者や介護者が口腔内の変化を理解した上で、メンテナンスを継続することができました。治療が必要になった際には、予知性を見据えて事前に説明を行っていたことで、患者も心構えができておりスムーズに治療を行うことができました。高齢患者においてインプラントを良好かつ機能的に長期維持するためには、インプラントの評価だけではなく、患者の体力の衰えに伴ったブラッシングスキルの低下や体調の変化を十分理解し、介護者との連携を図りながら患者に寄り添ったメンテナンスを行なうことが重要であり、オーラル・フレイルやサルコペニア、ロコモティブシンドロームなどの将来的な予知性を見据えた対策を講じておくことが必要であると考えています。

最後になりましたが、このような機会を与えていただき、ご指導ください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をはじめ松下恭之准教授、江崎大輔助教、篠原義憲先生、並びにスタッフの方々に、この場をお借りいたしました。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29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 金田 隆

2017年6月18日（日）に日本大学松戸歯学部および付属病院にて、第29回口腔インプラント学会専門医臨床技術向上講習会「インプラント周囲炎を多方面から考える：画像診断（CT実機デモ、CT正常解剖読像実習、注意すべき疾患読像含む）、基本的対応から保険診療まで」の実習付き講習会を実施しました。

近年、CTによるインプラント治療への画像診断およびシミュレーション導入は現代のインプラント治療

に必定の時代となりました。1990年代からCT検査を大学病院や一般病院に依頼し、口腔インプラント治療に利用する少数の一般歯科開業医の先生方はおられましたが、本邦の歯科用Cone beam CT（CBCT）普及がインプラント臨床へのCT検査導入を促進しました。特に、2012年4月から保険導入されたCBCTはパノラマの買い替えも拍車をかけ、全国で15,000台を超え（全国開業歯科医院の20%の普及率）、現在、



写真1 渡邊理事長挨拶



写真3 CT読像実習



写真2 MDCT撮像デモ



写真4 CT画像閲覧

日本は世界一のCBCT保有国となっています。CT検査の顎骨縦断像や3次元像から得られる多くの情報はインプラント埋入治療時のみならず、治療計画立案やコンサルテーション、鑑別すべき疾患のスクリーニング等に非常に有用です。しかしながら、インプラント臨床医がCTに関する基礎的な知識や正常解剖および実際の検査や画像診断を学ぶ機会は少なく、特に学生時代にCTの教育を受けていない40歳代以降の先生方は修得する機会が非常に乏しいのが現実です。そこで今講習会は、CTにフォーカスを絞り、「インプラント周囲炎を多方面から考える：画像診断（CT実機デモ，CT正常解剖読像実習，注意すべき疾患読像含む），基本的対応から保険診療まで」とし、CT画像診断のスキルアップを図るため、専門医技術向上講習会初の実習導入となりました。当日は渡邊理事長のご挨拶の後（写真1），講義は総論として「インプラント周囲炎を多方面から考える：画像診断，基本的対応から

保険診療」を金田が、「インプラント周囲炎への基本的対応」を月岡庸之日本大学松戸歯学部臨床教授に、「インプラント周囲炎からBRONJ, MRONJにならない基本的対応」を柴原孝彦東京歯科大学口腔顎顔面外科学講座教授に、「インプラント周囲炎を回避するための補綴設計」を青森インプラント研究会梅原一浩先生に、午後のCT実習をはさみ、最後に「インプラント周囲炎と保険診療」を笹井啓史日本大学松戸歯学部保健医療政策学教授の講義を行いました。

CT実習は、1)実習1：全身用Multidetector row CT (MDCT) およびCBCT実機を用いた最適な撮像デモとCTデータの取扱い実習（写真2），2)実習2：CT正常画像解剖読像実習，3)実習3：インプラントCT検査時の注意すべき疾患読像として、実際の症例のCT読像所見作成実習（写真3）を行いました。在学中にCTの原理さえ受講していないインプラント専門医の先生が多数を占めました。配布資料に



たえずメモをとられ、明日からのインプラント臨床にフィードバックすべく、熱心に聞き入られていました。

日本最初の電子カルテ化導入歯科病院の本学付属病院は平成18年4月1日新病院開院より10年以上経過し、口腔インプラントCT検査のみで30,000件を超え、画像読影はすべてモニター診断になり、10年前の症例もクリック1つで、いつでも迅速に閲覧可能です。本学付属病院画像検査のデジタル化は口内法の線量が従来法の1/10以下、低被曝の最新CTは1/3以下に減少し、また、悩まされたフィルム保管スペース、画像整理および現像液処理に至るまで、全て解放され、本学患者情報データ統合化に大きく寄与しています。同システムも実際に症例供覧しながら、参加者の先生方に画像閲覧および解説も実習いたしました(写真4)。

インプラントに関連するCT疾患読影実習は、読影所見を実際に先生方に作成していただき、鑑別診断や読影所見作成の理解もさらに深めていただきました。インプラント治療にあたり「とりあえずCTをとっておけばいいんだよ」と言う先生を以前よく見かけました。CT検査はステント作成のため、また画像はインプラント埋入部位の限局した部位を見ていたのかもしれませんが。しかしながら、近年、インプラントCT検査時にがん等の重大な疾患が映っているのを見逃したために訴えられる事例が欧米を中心に報告されています。ですから「口腔インプラント治療にCT検査が必須」は当然になり、さらに「検査したCTは正確に画像診断し、患者さんに全て報告しなければならない」時代になってきていることをご理解ください。本学会の治療指針にてもCAD/CAMやガイドサージェリー時のCT利用においても、まず最初に正確なCT画像

診断が明記されています。また、その一方、エックス線CT検査の普及にともない、検査費用や被曝の問題を含む、適正なエックス線検査の必要性が出てきます。2004年Lancet誌のCT医療被曝による発がんが3%以上と掲載された世界一の被曝大国日本の現状を踏まえ、今ほど医療関係者の適正なエックス線利用が国民に求められていることはありません。よって近年のCT検査普及は適正利用と被曝という別の問題も出てきたわけです。

最後に、受講者全員に本研修会修了書が授与され、研修は終了となりました。

ご参加いただきました先生方は休日の1日を、講義および実習と大変お疲れ様でした。CTの原理や撮像および所見作成を通じたCT読像実習やインプラント周囲炎にフォーカスした講義はいかがだったでしょうか？今回の講習会が先生方の日常臨床に少しでもお役に立てば幸いです。また、今回初の実習導入となりましたが、実習施設の都合上、最大収容100名の参加とさせていただきます。先着順のためお断りした先生方には大変申し訳ありませんでした。申込みに漏れた先生方にはお詫び申し上げます。本講習会はCT検査を本格的に導入しようと考えている先生やすでにCTをインプラント診療に応用している先生まで、有益な情報を得ていただけたと確信しています。是非、今後のインプラント臨床に役立てていただきたいと思えます。

最後に、このような機会と貴重なアドバイスを与えて下さいました、渡邊理事長、教育・研修委員会の矢島委員長および教育・研修委員会の先生方ならびに関係各位に深謝申し上げます。

## 第31回ドイツ口腔インプラント学会(DGI) 学術大会参加報告

日本大学歯学部歯科インプラント科  
萩原芳幸

2017年11月30日から12月2日の日程で、第31回ドイツ口腔インプラント学会(Deutschen Ge-



写真1 Iglhaut 前 DGI 会長自ら試験委員を務められた専門  
医試験会場の様子



写真2 クリスマスマーケット

sellschaft for Implantologie: DGI) がデュッセルドルフの国際見本市 (Messe Düsseldorf) で開催され、渡邊文彦理事長と二人で出席をいたしました。デュッセルドルフはドイツ西部のライン川河畔に位置しライン・ルール大都市圏地域の中心都市です。有名な近隣都市はボンやケルン、ドルトムントなどがあります。また、日本人が多く居住していることで知られ、日本総領事館などのある地区は日本人街 (リトルトーキョー) として現地の人にも親しまれています。

DGI はドイツを中心にスイスおよびオーストリアで定時学術大会 (3 年に一回ドイツ国外で開催) が開催されます。会員総数は 8,000 名程度で、JSOI 同様に臨床および基礎的な発表を中心に活発に活動しています。一般会員が多く参加するのは日本と同じく金曜日と土曜日で、学会初日の木曜日は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、フォーラム等が開催されます。また、同日午前中には別の会場で DGI 認定専門医のための口頭試問が行われ、渡邊理事長と共に見学をさせていただきました (写真 1)。通常は数名の受験者を同室に集めて順次プレゼンテーションをさせ、2 名の試験委員と質疑応答を行う形式のようです。専門医資格を得るためには 2 年間にわたり学会主催の講習会 (講師は学会理事や専門委員) を受講しなくてはならず、質の担保は厳しくかつ確実に行われています。

私は 12 月 1 日に開催された国際セッションの演者として『Implant Treatment in the Super Aging Society』という演題で講演をいたしました。内容は日本口腔インプラント学会誌 (30 巻 2 号, 11 ~ 22 頁) に掲載したものをベースにし、日本の超高齢社会の現状や様々なインプラントに関する問題点と解決案等を紹介しました。先進諸国は高齢化が進み、社会保障制度の違いはあるにせよインプラント患者の高齢化・有病化に対する対応は課題となっています。特に認知症患者の口腔ケア (インプラント治療が施されていればなおさら) への関心は高く様々な質問を受けました。DGI では国際セッション以外の基本言語はドイツ語なので研究報告は理解しにくいのですが、臨床部門に関してはスライドが綺麗で分かり易い印象を受けました。

DGI は毎年 11 月の最終週に開催されるので、各地でクリスマスマーケットを楽しむことができます。冷えた体をグリューワイン (Glühwein: ワインと香辛料を温めて作るホットカクテル) で温めながら買い物をするのがドイツ流だそうです (写真 2)。DGI は JSOI と学術協定を結んでおり共同で英文誌 (International Journal of Implant Dentistry) を発行しているのはご存じだと思います。是非、会員の皆様のご参加をお勧めいたします。

## タイインプラント学会との学術協定について

国際渉外委員会委員長  
前田芳信

このたび仙台で開催された第47回日本口腔インプラント学会の開会式においてタイインプラント学会 (Thai Academy Dental Implantology : TADI) と学術交流協定を調印しました。調印式にはタイインプラント学会の会長である Somchai Sessirisombat (ソムチャイ セシリソンバ) 先生の他多数の TADI 理事の先生に御参加いただきました。調印の前に、JSOI を代表して渡邊文彦理事長が、また TADI からは Somchai Sessirisombat 先生がそれぞれスピーチをされました。その中でも述べられていましたが、永く個人的なレベルでの多くの交流が続いてきましたが、今後は学会としてより深く交流を進めることにお互い大きな期待を寄せています。

TADI と JSOI とが交流協定を結ぶことが正式に決まったのは、本年の初めに渡邊文彦理事長がタイに行かれた際に Somchai Sessirisombat 先生とお話をされた時ですが、そこに至るまでには多くの方々のご努力があったからこそなのはいまでもありません。

私自身、今年の6月にタイのマヒドン大学に招聘されて講演させていただく機会がありましたが、その際にタイの歯科臨床のレベルが高いこと、教育設備とトレーニングの機会が充実していることを認識いたしました。その一端は、学会の2日目に国際セッションで



タイインプラント学会との調印式

Somchai Sessirisombat 先生ならびに Atiphon Pimkhaokham (アティパン ピンカオカム) 先生が「タイにおけるインプラント治療の現状」として講演された内容でも知る事ができたかと思えます。また非常に誇りに思えることは、タイの大学で現在活躍している先生のなかに日本の大学に留学した経験を持っている方が多くおられることです。

さっそく昨年12月に行われた TADI の国際学会では渡邊文彦理事長ならびに九州歯科大学の細川隆司先生が JSOI として参加されました。今後は、これまでの DGI と同様に、お互いに多くのことが学べる良きパートナーとして交流できるような機会を設定したいと思いますので御期待下さい。

## 研修施設紹介

### 岩手医科大学附属病院 歯科医療センター・ 口腔インプラント科

施設長 近藤尚知

岩手医科大学のインプラント臨床は、1994年に口腔外科、補綴科および保存科の医師らが兼務する

形で発足された口腔インプラント室から始まっています。その後2009年に新設された歯学部・口腔インプラント学科に着任した近藤尚知准教授(現教授)を診療部長として、歯科医療センターに口腔インプラント科が併設され、2010年に日本口腔インプラント学会研修施設に承認されました。2012年に歯科補綴学講座の分野であった有床義歯補綴学分野、



冠橋義歯補綴学分野および口腔インプラント学分野の3分野が統合され、現在の形である補綴・インプラント学講座が近藤教授のもと新設されました。当講座は、高度先進補綴科および口腔インプラント科の両方の外来を担っており、口腔インプラント科に関しては、日本口腔インプラント学会指導医（暫定）1名、専門医3名、専門衛生士2名の常在スタッフが中心となり、治療計画、前処置、術前管理、インプラント外科処置、インプラント補綴処置およびインプラントメンテナンスなどのインプラントにかかわるすべての治療と教育を行っております。また当科担当医は、インプラント埋入手術からインプラント上部構造製作までのすべての過程を担当し、1口腔単位の包括的なインプラント治療を行っております。実際の治療では、全症例にCT撮影を行い、ナビゲーションシステムや静脈内鎮静法なども施行し、より安全なインプラント治療を志しております。昨今、他院埋入のインプラントの症例も増えていることから、11種類以上のインプラントシステムを常備しており様々な症例に対応しております。

当講座では、インプラントにかかわる多くの研究も行っております。臨床研究として当科に来院された患者さん協力のもと、インプラント上部構造破損症例の終日咀嚼筋筋活動の観察や、インプラント上部構造の咬耗について口腔内スキャナーを用いた検証なども行っております。リン酸三カルシウムを用いた骨造成、およびBio-Ossを用いたソケットブリザベーションなどの骨組織に関連する臨床研究も行っております。基礎的研究としては、動物実験での人工骨を用いた骨再生医療、軟組織細胞とインプラント材料との接着、間葉系幹細胞を使用した骨形成調節因子の影響の研究なども行っております。その他の研究として、インプラントオーバーデンチャーの圧変異、口腔内スキャナーを用いたインプラント上部構造製作模型の精度の検証など、多岐にわたるインプラント研究を行っております。これらの研究成果は日本口腔インプラント学会学術大会にて随時発表させていただいております。

インプラント教育に関しては、歯学部第4学年でインプラント総論および各論の講義、ならびに模型



実習を行っております。実習では、実習模型とインプラント体のダミーを用いてインプラント埋入および二次手術の実技を行っております。さらに、その模型を使用しインプラント上部構造の印象採得の実習も行っております。第5学年では、インプラント外科処置に始まり、インプラント補綴処置、インプラントメンテナンスに関するアシスト、もしくは見学を行っております。このように一連のインプラント治療に携わることで複雑なインプラント治療を理解することのできるカリキュラムになっております。講座内では毎週カンファランスを行い、当科に受診したすべての新患や、すべてのインプラント関連手術の術前検討を行い、医局での活発なディスカッションを行っております。週に二度、インプラント臨床に関するものから基礎的内容に関する論文を対象として、インプラント基本知識の向上を目的とした抄読会を行っております。

当科は地域とも密接にかかわっており、毎年、地域住民に対する情報提供として行っている歯科医療センター主催のセミナーやオープンキャンパスにも積極的に参加しております。また、近隣歯科医師の先生方とも積極的に連携を図っており、難症例なインプラント治療から一般的なインプラント治療、もしくはインプラント治療のトラブルといったものまで紹介を受けております。場合によっては、地域の担当医の先生が一般治療を行い、インプラント治療に関しては当科が進めていくこともあります。また、日本口腔インプラント学会の専修医や専門医の取得を希望されている一般開業医の先生方に対して、当

講座に所属のもと、外来見学や抄読会参加、インプラント学会発表など各種学会認定制度にのっとった専門医制度の取得支援を行っております。

当科の今後の展望として、臨床研究、基礎研究を

基盤にしてインプラント臨床の質の向上、ならびにさらなる安心、安全なインプラント治療を患者に還元することを目的としていく所存です。

(文責：鬼原英道)

## 一般社団法人 福岡口腔インプラント研究会

(Fukuoka Oral Implant Research Association)

施設長 大森桂二

福岡口腔インプラント研究会は九州および西日本を中心とした開業医の先生方が集まり2013年から活動を開始しました。発足時の会員の多くは福岡歯科大学咬合修復学講座口腔インプラント学分野の研究生であり、同分野の松浦正朗教授が1998年11月に教授として赴任された10年後には同分野の研究生は100名以上の開業医の先生方が在籍されていました。その10年の年月の中で研究生の中から日本口腔インプラント学会専門医取得者は20名以上となり、その中の有志4名(大森桂二、城戸寛史、馬場正英、矢野尚一)が福岡口腔インプラント研究会の前身であるフェアプレイインプラントチーム(FPIT)を立ち上げ九州内の先生方を集めて、定期的な勉強会を年に3~4回行っていましたが始まりです。当研究会は2013年4月に日本口腔インプラント学会の認定施設として指定され、大きく活動を広げることとなり、2014年からは日本口腔インプラント学会認定講習会を開催しています。九州にも各門の九州インプラント研究会(伊東隆利施設長)が20年以上も前から活動を行っておられますが、福岡口腔インプラント研究会はそれに次ぐ九州で2番目の認定施設となります。当研究会は2018年4月で第5回生の募集となりすでに100名以上の先生が受講されました。認定講習会以外の活動では年に8回の定期勉強会及び年に1回の特別セミナーを



2017年度認定講習会終了後の記念集合写真



第4回認定講習会での実習風景

開催して日々研究発表や症例報告及び学会専門医・専修医受験のためのセミナーも行っています。2017年12月現在の会員数は128名です。専門医は12名、指導医は4名在籍しています。2017年のケースプレゼンテーション試験では当研究会からの受験生は見事に100%の合格率となりました。今後も研究や学会発表を精力的に行いながら後輩の育成に力を入れていきたいと考えております。各方面の諸先生方のご指導ご鞭撻のほどを今後とも宜しくお願い致します。

## 平成 29 年度ケースプレゼンテーション試験合格者

青木佑介,	赤塚 亮,	阿部祐明,	安齋顕吾	関 勝宏,	高須晃太,	高橋章太郎,	高村幸恵
安藤龍明,	五十嵐靖,	池田岳史,	石井由佳利	高山雅仁,	瀧 俊之,	武市完平,	武内一広
石島 学,	今北千春,	今宮圭太,	岩本健治	長 太一,	塚本継也,	蔦木洋平,	土屋浩昭
上杉聡史,	内山 宙,	漆原剛起,	遠藤輝久	都築正史,	戸尾善哉,	徳永哲彦,	徳丸裕晃
大久保将哉,	逢坂拓雄,	大谷昌宏,	大多和昌人	鳥巢慶一,	永井康熙,	永田紘大,	中島和慶
大原誠司,	大村友規,	大八木章好,	岡 吉孝	中村信一郎,	中山亮平,	生井宏明,	西 琢磨
岡 義郎,	岡崎耕典,	岡本多浩,	奥平由紀子	西川紘甲,	丹羽 浩,	橋本一慶,	蓮見卓真
小野恒佑,	笠井雄太,	加藤時規,	金森行泰	長谷川徹,	羽鳥友子,	馬場恵利子,	林 丈裕
金子 亮,	神村由紀,	河合啓太,	川村英司	平田祐基,	藤林 要,	夫馬吉啓,	前田大輔
菊島大輔,	喜田晃一,	北村英二,	木村祐士	松岡 隆,	松村祐平,	三矢雄大,	水口 一
楠田優一郎,	楠瀬昌宏,	功刀大地,	久保佳哉	南口真実,	三橋憲司,	宮園香樹,	宮原宇将
熊野 毅,	隈本 真,	栗原祐史,	小西宏和	茂木知宏,	森田莊一朗,	森谷智基実,	森友理恵
小林 公,	小村圭介,	是澤和人,	近藤慎也	森脇大善,	矢鳥奈央子,	安田太郎,	柳 束
斎藤昌司,	坂田晋也,	佐々木秀人,	佐竹宣哲	柳田泰志,	山口貞博,	山崎雄矢,	山田清貴
佐藤 潤,	佐藤徳政,	澤木勇樹,	塩原数馬	山田陽子,	横小路幸高,	吉田雅彦,	依田信裕
篠原綾乃,	渋谷哲勇,	嶋村成一郎,	下野賢吾	渡邊正紘,	和田匡史,	藁谷哲哉	
水藤雅彦,	末松 亮,	助廣紗智,	鈴木 明				
鈴木匡介,	鈴木拓也,	鈴木祐輔,	諏訪一郎				

(合計：135名)

## 新入会者紹介

(平成 29 年 5 月 26 日～平成 29 年 11 月 20 日)

### ▼東北・北海道支部

(北海道)	安保直樹,	石塚美緒,	熊谷彩音
	塩谷美恵子,	只野亜由美,	富野貴志,
	本田至史,	道田智宏,	村野樹紀,
	山本麻衣花		森谷康人
(岩手県)	高柳亜季		
(宮城県)	木村優里,	黒羽根 壮,	齊藤博紀
	佐藤峰美,	下田 元,	鈴木 敬,
	立白彩乃,	新部邦透,	松丘康宏,
(秋田県)	大塚裕恵,	斉藤佳織,	八重畑麻衣
(山形県)	井若芳郎,	岡田淳一,	佐々木憲治
(福島県)	有馬英夫,	猪狩尚高,	神部 毅
	大沼佳奈,	岡田隆寛,	臼田真浩
		深澤美樹	

### ▼関東・甲信越支部

(茨城県)	荒木大輔,	大木宏介,	大津雄人
	小島 峻,	櫻井禅士,	中江舞香
(栃木県)	澁江栄佳,	寺内一博,	榎本友彦
	手束俊介,	高橋雄介	
(群馬県)	佐藤繭美		
(埼玉県)	浅賀庸平,	新垣 毅,	井原知美

岡村武志,	岡村麻由美,	川久保 輝,	高鹿栞帆
小山安徳,	酒井美栄子,	里 裕太郎,	清水香那恵
下倉乾之亮,	下倉直晃,	菅原知彦,	塘田健人
中島伸之,	中村のぞみ,	林 直樹,	本木萌洋
横山有希,	渡邊正美		
(千葉県)	石野ゆり,	梶永佳奈代,	黒澤 薫
	芝田英樹,	杉田智伸,	鈴木 淳,
	田村直美,	寺内良平,	西村逸郎,
	廣 克彦,	宮内 舞,	吉村美央,
(東京都)	青木雅枝,	足立和宏,	若見昌信
	飯島 甫,	五十嵐明穂,	池村直也,
	石束 勲,	石野いつき,	内田淑喜,
	大台 愛,	大坪 聖,	岡本龍生,
	小澤慶之,	小澤万純,	小原 桂,
	加藤美緒,	加藤みどり,	神谷玄司,
	亀井 健,	亀岡重雄,	川島英進,
	北島大朗,	北原信也,	行田榛花,
	久保田麻莉,	桑原美晴,	後藤祥太,
	坂本道世,	佐々木貴浩,	笹間康弘,
	佐藤恵美子,	澤田碧海,	志羽宏基,
			黒澤 薫
			高村仁嘉
			沼口仁美
			若見昌信
			有井丈朗
			石井李奈
			大曾根慎也
			小川雄大
			加賀谷佳史
			神谷昌宏
			河村亜沙美
			草間 淳
			酒井敏貴
			佐藤有紗
			島崎恵之



- 下山智之, 杉原康介, 杉村光勇, 杉村留奈, 漁府愛乃, 小西祥子, 佐藤 匠, 澤多宏章  
 鈴木翔大, 諏訪部桃香, 高橋 溪, 田中桜丸, 鈴木 梓, 仙崎勇輝, ZHAI Zhihao  
 玉川崇皓, 綱川早紀, 手塚充樹, 永野結香, 田尻裕子, 田代悠一郎, 辰巳 愛, 玉井那奈  
 中山凱雄, 西原宏軌, 畑中浩太, 馬場浩之, 辻 翔太, 手井秀和, 永井 敦, 西 奈菜  
 濱中莉子, 林 亮佑, 秀島雅之, 福島あずさ, 西村二美代, 野村美香, 芳賀 堅, 濱地華菜  
 藤村真也, 古橋 稔, 細川祐未, 本間明日香, 早田倫久, 日根野谷悠, Pham Nguyen Quan  
 Maung Wai Myo, 牧野久美, 牧村遥香, 本庄 智, 御厨祐司, 吉川利恵, 鷺本 剛  
 町田 哲, 松井亨保, 水上詩季子, (兵庫県) 足立 淳, 粟田育子, 白山大介  
 宮崎 剛, 宮下紗衣, 向山雄人, 中塚真愛, 日高利彦, 藤井俊憲, 松野 茜  
 本山靖治, 谷中 光, 山口昌良, 水田和則, 村田陽太郎, 森本実可, 山添光芳  
 山田博司, 吉村清子, 山田友子, (奈良県) 楠原康平  
 (和歌山県) 小山明江
- ▼中国・四国支部  
 (鳥取県) 今出久美子, 岡田加奈  
 (岡山県) 岡崎葉菜, 岡田由美子, 木村正人  
 納所 賢  
 (島根県) 尼ヶ崎知也  
 (広島県) 猪原美砂, 梅原華子, 澁谷昌子  
 谷本沙織, 道免佳央理, 戸田康平, 西村美穂  
 松山多男, 門田美穂  
 (山口県) 伊藤昭文  
 (徳島県) 鴨居浩平, 北池光希, 後藤佳子  
 高橋 章, 田口侑子, 中井光義, 福田直志  
 湊 晶帆  
 (香川県) 池内伸也, 乾 光利, 清水友喜  
 杉本一彦, 田井裕二, 藤本紗矢  
 (愛媛県) 大西正人, 永山智尋  
 (高知県) 池畠涼佳, 石黒光葉, 仙頭香代子  
 山田真央
- ▼九州支部  
 (福岡県) 秋築宏志, 麻生一成, 荒嶽祐二  
 井上春菜, 古株彰一郎, 塚 夏実, 助川顕士  
 田中美奈, 堤 威之, 中川由佳, 中村絵梨沙  
 西田 忍, 水上 歩  
 (佐賀県) Kashemirov Boris, 欽塚詩織  
 西村一郎, 北郷明成, McKenna Charles  
 Richard Eric  
 (長崎県) 末永沙織, 古川優貴  
 (熊本県) 飽田詩織, 石川杏里, 榮田太郎  
 大塚やよい, 川野恵未, 多田真一郎, 津田禮彰  
 中村典子, 橋本大悟, 廣田 溪, 福田 香  
 福岡大喜, 三隅 寛  
 (大分県) 笠村怜未, 高橋美加, 伊達沙和  
 村上裕見子, 山地聖奈, 吉田 一  
 (宮崎県) 佐藤千尋  
 (鹿児島県) 江夏国禎, 木村太郎, 濱平須美子  
 (以上 395 名)
- ▼中部支部  
 (岐阜県) 浅野元宣, 遠藤奈穂, 川本将輝  
 日下部修介, 玄 太裕, 清水雄太, 中川晃輔  
 林 孝徳, 村瀬由起, 山崎祐貴, 山田晃平  
 (静岡県) 今村陽一郎, 川口哲司, 多米裕美  
 道端 彩  
 (愛知県) 秋山泰範, 安部 陽, 石田和恵  
 磯貝太洋, 太田大貴, 荻須宏太, 奥村聖也  
 葛島一輝, 葛島良紀, 近藤智裕, 榊原一宏  
 神保 良, 鈴木聡太, 高岡敏夫, 徳倉 圭  
 内藤裕嗣, 鍋田伸郎, 渡邊純奈  
 (三重県) 久保桐子, 土谷静加
- ▼近畿・北陸支部  
 (石川県) 佐津川孝年  
 (滋賀県) 寺村 俊, 森口紀子  
 (京都府) 久保実乃里, 田口藍里, 西崎彰宏  
 水元大貴, 吉田結希菜, 渡邊優磨  
 (大阪府) 足立菜月, 天羽康介, 有山誠人  
 井手豊和, 今井 大, 大浦 愛, 大島春花  
 片岡観精, 加藤譲治, 叶 まろみ, 川畑文乃

## 目次

新年のご挨拶	1, 2
第 47 回学術大会開催報告とお礼	2, 3
第 48 回学術大会のご案内	4
JSOI 専修医更新のお知らせ	4
第 47 回学術大会各賞受賞者	5
平成 29 年度 名誉会員	5, 6
平成 29 年度 学会特別功労賞	6, 7
平成 29 年度 学会特別賞	7
平成 29 年度 学会特別論文賞	8
平成 29 年度 学会優秀論文賞	8~10
平成 29 年度 学会奨励論文賞	10, 11
第 46 回学術大会各賞受賞者	11~19
第 29 回口腔インプラント専門医臨床技術 向上講習会報告	19~21
第 31 回 DGI 学術大会参加報告	21, 22
タイインプラント学会との学術協定について	23
研修施設紹介 岩手医科大学附属病院歯科医療センター・ 口腔インプラント科	23~25
福岡口腔インプラント研究会	25
平成 29 年度ケースプレゼンテーション試験 合格者紹介	26
新入会者紹介	26, 27
広告	28

## 広報委員会からのお知らせ

今年度も引き続き塩田 真(東京医科歯科大学)が委員長を務めます。現在の広報委員会のメンバーは以下の通りです。

委員長：塩田 真 副委員長：市川哲雄

委員：山森徹雄, 北川 昇, 嶋田 淳, 内藤宗孝,  
今 一裕, 十河基文, 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。とくに今年度は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。御意見, ご要望等ございましたら, 以下の連絡先にご連絡下さい。

〒113-8549 東京都文京区湯島 1-5-45

東京医科歯科大学インプラント・口腔再生医学分野

塩田 真 電話：03-5803-5774

ファックス：03-5803-5774

メールアドレス：mshiota.impl@tmd.ac.jp

インプラント学会

検索

Thinking ahead. Focused on life.

100+  
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: 大阪府吹田市垂水町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  
お問合せ: お客様相談センター 歯科医療従事者様専用 T 0800 222 8020 (フリーコール) 製造販売・製造 株式会社 モリタ製作所 京都市伏見区東洪南町680 〒612-8533 T 075 611 2141  
販売名: ベラビュー X800 標準価格: 9,600,000円~(消費税別途) 2016年10月21日現在 一般的名称: デジタル式歯科用パノラマ・新撮影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: 228ACBZ00008000  
詳細は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](http://www.dental-plaza.com/article/veraview_x800)