

Newsletter for JADR

I. 1970年, そして2020年

JADR 会長 今里 聡

(大阪大学大学院歯学研究科歯科理工学教室)



古い話で恐縮ですが、1969年の7月、私は興奮しながらテレビを見ていました。アメリカの宇宙船アポロ11号が月面着陸に成功し、ニール・アームストロング船長が人類で初めて月に第一歩を踏み入れる瞬間でした。当時小学生であった私は、この一歩のためにどれほどの人類の英知が結集され、いかに先進的な科学技術が注ぎ込まれたかを深く知る由もありませんでしたが、それでも、アームストロング船長がゆっくりと月に降り立つ歴史的な快挙に胸を躍らせました。当時はカラー映像を月から地球に伝送する機材が重すぎて宇宙船に積み込めなかったため、白黒画像ではありましたが、現在それを改めてWEB動画で見てもワクワクします。そして、その翌年、大阪で万博が開催され、ごった返すアメリカ館の中で、アポロ11号が持ち帰った「月の石」を眼にした時の、時間が止まったような感動は今も明確に覚えています。1970年の暑い夏のことでした。

IADRは今年100周年を迎えました。しかし、あろうことか、100周年を記念するワシントンDC大会は、新型コロナウイルスの世界的拡大により中止になるという前代未聞の事態にみまわれました。研究発表や賞の選考はもちろんのこと、参加

を予定していたJADR会員すべてにとって極めて残念なことではありますが、世界中の人々の安全と健康を考えると致し方ありません。この原稿を書いている時点では、今後どのようなアクションが取られるかはまだ決まっておらず、せめて100周年を祝うイベントが何らかの形で開催されるよう祈る気持ちです。

さて、「月の石」が日本で披露された1970年の大阪万博が開催した翌日の3月16日、ニューヨークでIADR50周年記念大会(48th Annual Meeting of IADR)が開催されました。これを記念して発刊された「THE FIRST FIFTY YEAR HISTORY OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DENTAL RESEARCH (IADR)」(図1)には、当時JADR会長であった松宮誠一先生がこのニューヨーク大会の記念イベントに参加され、祝辞を述べられたことが記されています(図2)。1970年のIADR会員数は3,140名で、このうちJADR会員は115名でした。2019年12月31日時点でのIADR会員数は10,068名で、JADR会員数は1,169名にのぼります。AADRが3,118名、第3位のCEDが986名ですから、JADRがIADRの中で長年重要な位置を占めていることは間違いありません。

しかし、ここ10年間を見ても、JADR会員数は徐々に減少しており、この点については重要な課題として対策を検討していかなければならないと考えています。歯科に限らず、国内の多くの学会が同様の問題を抱えていると聞いてはいますが、interdisciplinaryという点ではJADRは国内の歯科系学会の中で特異な存在です。最近、奇しくも、「ムーンショット型」という研究開発制度が内閣府主導で動き出しました。従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発をムーンショット型と呼び、2050年までに達成するいくつかの目標が掲げられています。ただし、ムーンショットの達成にはboundaryに捉われない基礎研究が必須であり、JADRはそれを醸成するインキュベーターになり得るはずですが、今後もJADRの強みを広報していきたいと考えておりますので、会員の皆様には変わらずご支援をいただけますようお願い致します。



図1. 50周年を記念する刊行物



図2. 50周年記念式典時のIADR各divisionのPresident (一番左が松宮先生)とDummett会長(一番右)

II. 第67回JADR学術大会報告(第4回APR学術大会報告)

1. 2019年度第4回IADR-APR大会(Brisbane) Symposium: Neuropathic/Orofacial Pain に参加して

後藤 哲哉

(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯科機能形態学分野)

2019年11月28-30日オーストラリア・ブリスベンにて第4回のIADR-APRが開催されました。今回、私はJADRからの推薦をいただき、シンポジウムNeuropathic/Orofacial Painにて講演する機会を得ることができましたので報告いたします。

ブリスベンに行くのは2006年の第84回IADRに続き3回目でした。今回の第4回IADR-APRは派手な催しはありませんでしたが、'真夏のクリスマス'という珍しい経験ができました。学会会場は、シンポジウム、ポスター発表をメインとして十分に広く、また様々な食事が提供され、あちこちで対話があふれていました。

さて、シンポジウムNeuropathic/Orofacial Painは、初日のOpening ceremony, Plenary Sessionのすぐ後に、その大きな会場をそのまま使って行われました。シンポジウムは5会場に分かれるのですが、私たちの会場にはおそらく200人くらいの方が聞きに来られており光栄でした。我々のシンポジウムの演者はTara Renton先生(英国)、私、Seog Bae OH先生(韓国)の3人でした。

最初のRenton先生はオーストラリア出身で現在英国のKing's College of Londonの口腔外科の教授であり、専門は

trigeminal nerve injuries and painです。三叉神経痛の臨床では英国のリーダー的存在であり、2つのwebsite, Trigeminal Foundation Nerve InjuriesとOrofacial Pain: Demystifying chronic pain in head, face and mouthの創設者およびProject Directorとして歯科医と患者に情報を発信されています。今回のシンポジウムでそれらの活動のうち"Differential diagnosis of non-odontogenic pain mimicking toothache"についての講演をされました。最近、IADR Oral Surgery/Neuroscience部門ではOrofacial painに関する発表が増えていますが、本講演後も多くの質問がありました。続いて私はNeuroscienceとして認知症に関する発表を行いました。認知症、特にアルツハイマー病は高齢者医療において重要な問題です。歯科において歯周病との関連は多く研究されていますが、意外にも、高次脳機能の本質である神経科学として歯の喪失とアルツハイマー病との関連を調べた研究はほとんどありません。今回、私は問題提起として"Neurodegeneration due to tooth extraction accelerate of the progress of dementia"という内容で講演をしました。歯科神経科学の領域からも、今後多くの方が認知症関連の研究に参入されることを期待しています。最後のOH先生の講演は、最近Cell誌に掲載された論文に関するもので、"Role of cytotoxic immune cells in neuropathic pain"についてでした。Painの基礎研究は世界中で行われていますが、OH先生の講演では神経免疫系で非常にレベルの高い研究をされていました。今回のIADR-APRシンポジウムでは、活発な質疑応答が行われ、改めて我々も頑張らなくてはと感じさせられました。

2. 4th IADR-APR (Asia/Pacific Region) シンポジウム「Craniofacial Biology/ Regenerative Dentistry」に参加して

小川 卓也

(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面矯正学分野)

2019年11月28日から30日にかけて、オーストラリア・ブリスベンのコンベンションセンターで開催された4th IADR-APR (Asia/Pacific Region) において、Symposium: Craniofacial Biology/ Regenerative Dentistry にて発表する機会をいただきましたので、ご報告させていただきます。ブリスベンへの訪問は、2006年に黒田敬之先生が会長を務められた第84回IADRに参加した時以来でした。

本シンポジウムは、4名の演者で構成されていたのですが、1演題取り下げとなり、Jerry Feng 先生 (Texas A&M University College of Dentistry), Miao He 先生 (Wuhan University), そして私の3名が講演を行いました。Jerry Feng 先生が顎骨を構成する細胞の起源に関して、Miao He 先生が非症候群性の口唇裂・口蓋裂の遺伝的要因に関してご講演されました。印象に残ったこととして、私の発表後、演者が3名となり余った時間で、Jerry Feng 先生を中心に特に下顎頭軟骨の起源となる細胞に関して、フロアにお残りになられた先生方と活発な意見交換を交わすことができ、非常に思い出深いシンポジウムとなりました。

さて、私は Oculofaciocardiodental syndrome: Abnormal root formation in a rare genetic disorder というタイトルで口演発表させていただきました。Oculofaciocardiodental (OFCD) 症候群は、特異的顔貌、心臓および眼の異常、ならびに長い歯根といった特徴を認める非常に稀な X 連鎖性優性遺伝形式の先天性疾患です。今回、OFCD 症候群患者から得られた情報を基に、疾患病態ならびに責任遺伝子の機能の解明を試みた一例を紹介し、希少遺伝性疾患患者から得られる情報の有用性について発表させていただきました。希少遺伝性疾患は、その数の少なさから診断法ならびに効果的な治療法の確立は非常に困難を極め、患者検体を含む疾患情報が、最も貴重な研究リソースとなりえます。また、責任遺伝子の変異による特定の細胞や組織、発生段階に及ぼす悪影響を明らかにすることで、その遺伝子の機能を解明することも可能です。さまざまな診療科において、遺伝性疾患の研究が進められていますが、大半は顎顔面領域にその表現型が現れるため、歯科が中心になりこのような研究を推進していく必要性を感じています。引き続き、希少遺伝性疾患患者の QOL 向上に寄与できるよう研究活動を続けていきたいと思っております。

学会会場内は、私が所属する東京医科歯科大学を含め各大学のブースや商社展示を中心に、口演会場ならびにポスター会場が設置され、参加者が一同に集いやすい環境であったと思っております。各会場へのアクセスが容易であったこともあり、

普段接することが少ないセッションにも参加することができました。幅広い視野を持ち歯科臨床ならびに研究に携わることができればと考えております。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださった今里聡会長はじめ JADR 関係者の皆様、東京医科歯科大学大学院顎顔面矯正学分野 森山啓司教授、ならびに研究にご協力くださった患者さんに、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

3. 第4回 IADR Asia Pacific region, シンポジウム「Geriatric Oral Research」に参加して (4th meeting of the international Association for Dental Research)

山田 (古川) 匡恵

(国立長寿医療研究センター口腔疾患研究部)

2019年11月28日から11月30日の3日間にわたり、オーストラリア・ブリスベンのブリスベン コンベンション & エキシビジョン センターにて開催された4th IADR Asia Pacific region に参加しましたので、ご報告いたします。

ブリスベンはクイーンズランド州の州都であり、シドニー、メルボルンに次ぐオーストラリア第三の都市です。クイーンズランド州は別名、『Sunshine state』とも呼ばれるように、ブリスベンは年間を通して太陽が降り注ぎ、たくさんの自然に囲まれた素晴らしい街です。学会中も気温が20度前後と暖かく過ごせました。

学会数ヶ月前より、学会のホームページに自分の写真や経歴を載せるようにメールがあり、他の研究者たちの顔ぶれや発表内容を確認できました。また、学会のスマホ用アプリもあり、わざわざPCを開かなくてもその日に行われるシンポジウムが通知されるという大変便利なものであり、学会全体が [One team] となって運営されていることを実感しました。

本学会はまだ4回目と会期が浅く、アジアを中心とした会員が参加していると思っておりましたが、世界中から歯科医療に関する最新・最先端の研究者が参加しており、まずその人の多さに驚きました。

私が発表したのは11月29日の朝8:00からの Geriatric research (老年研究) です。朝の早い時間での発表のため、緊張や不安をあまり感じることなく、また、私が会場に着いた時、すぐに座長の Wright 先生がいらして「おはよう！君が3番目のスピーカーの Dr. Furukawa だね」と笑顔で話しかけてくださり、大変リラックスしたのを覚えています。続々とスピーカーの先生がいらっしゃったのですが、どなたも大変気さくに話しかけてくださったので、嬉しく思いました。座長の計らいで、スピーカーの経歴や発表タイトルを壇上にてユーモアと共に紹介して下さったので、会場の人々はスピーカーと

内容に、より興味を持って参加することができたと思います。今まで私が参加したどの学会よりも、アットホームで暖かい雰囲気のスポンジウムでした。

私の発表は他の先生のような認知症と口腔機能、またはフレイルといったテーマと異なり、基礎的な「歯肉の細胞老化」についての発表で、歯肉の老化が、歯周病の誘因になることの検証を *in vitro* と *in vivo* で検討しました。発表時間は10分と短いものでしたが、アットホームな雰囲気のおかげもあり、会場から多くの質問やコメントがありました。まずは、老化マーカーである p16KO マウスではどうなるか、また *in vitro* の研究では歯周病に直結するイメージがないということも指摘されました。ドナーの違いによる細胞老化についても聞かれました。こういったご意見、ご質問をいただき、discussion ができたのは自分の研究に対する大きな自信になりました。また、朝早かったにもかかわらず多くの聴衆の中で発表できたのは、大変有意義でした。

本学会には私の所属する研究所からは私1人で参加しましたが、発表者の大阪大学の室谷先生に発表中の写真を撮っていただき、大変良い思い出になりました。学会中に、以前博士課程の研究室で一緒だった Bhawal 先生にもお会いできました。自分の研究者としてのステップアップは今一番の課題ですが、これを機にさらに研究を進展させ、また多くの研究者と discussion したいと強く思いました。

最後に、このような発表の機会を与えてくださり、支えてくださった方々にお礼を申し上げます。

4. 第4回 IADR-APR 学術大会

シンポジウム参加報告

Symposium : Restorative Dentistry/Dental Materials 2

山口 哲

(大阪大学大学院歯学研究科歯科理工学教室)

2019年11月28日から30日にわたり、ブリスベンで第4回 IADR-APR 学術大会が開催されました。大阪の最低気温が10度を下回る日もある中、ブリスベンは春から夏へと季節が移り変わるタイミングでとても過ごしやすい環境でした。

本学会では、30日の10:45～12:45に行われた Symposium : Restorative Dentistry/Dental Materials 2 のシンポジストとして発表する機会をいただきました。座長の Dr. Arora (The University of Queensland) の進行のもと、私を含めて合計5名のシンポジスト(中国1名、韓国1名、日本2名、オーストラリア1名)が登壇し、最新の修復材料研究について活発な意見交換が行われました。私は、「Challenge for reinforcement of resin composites by fusion of *in vitro* and *in silico* approach」というタイトルで、これまでに取り組んできた研究の概略を紹

介しました。

修復材料としてのコンポジットレジン (CR) は、その性能向上に伴って日常臨床での使用頻度がますます増加しています。しかしながら、CRの物性は、金属代替材料として大白歯部に広く使用されるには未だ十分とは言えず、さらなる向上が必要とされています。

私は、数理科学的なアプローチでコンポジットレジン (CR) をモデリング、解析し、実際の *in vitro* 実験で得られた結果との詳細な比較を行うことにより、改良すべき本質的な要因を特定し、修復材料としてのCRの高性能化を図る試みに取り組んできました。

さらに、CAD/CAM コンポジットレジン冠の亀裂の起始点と伝播の過程を接着材料や支台歯も含めてコンピュータで解析することにより、各構成要素がどのような順序で破折していくのかについて検討を行ってきました。特に、CAD/CAM コンポジットレジン冠のコンピュータ解析については、これまでの *in vitro* 実験後に撮影された走査電子顕微鏡像では確認することが不可能であった、亀裂の起始点と伝播の様子を動画も交えながら説明したのが良かったのか、会場の皆様にとっても好評で、数多くの質問を受けました。例えば、日々の咬合で摩耗したクラウンをモデル化してコンピュータ解析した場合に、破折の様相にどのような影響が及ぶのかなどです。このような臨床的な視点からの質問は、今後さらに本研究を進展させるうえで、とても有用なものとなりました。また、前日の Keynote Speaker でもあり修復材料研究の世界的権威でもある Oregon Health & Science University の Ferracane 教授も本シンポジウムの会場に足を運んでくださり、発表後に様々な助言をいただきました。本発表を機会に、帰国後には新たな研究プロジェクトも立ち上がり、さらに幅広い展開を目指した研究活動をスタートさせました。今後の JADR や IADR の大会において、積極的に研究成果の発信を行っていかうと決意を新たにしております。

5. Symposium:

Improving Oral and General Health of Older People in Australia

高齢者の健康向上を目指したオーストラリアでの取組み

竹原 祥子

(東京女子医科大学医学部 衛生学公衆衛生学講座)

このシンポジウムはシドニー大学の Clive Wright 教授、Woosung Sohn 教授らの企画によって実現しました。高齢化が進む中、複数の慢性疾患、運動機能・脳神経機能の障害を有する高齢者が増加し、医科・歯科治療のニーズは多様化、かつ複雑化してきています。オーストラリア政府は、2012年に

高齢者ケアシステム改革プランを導入し、高齢者ケアに携わる人材強化などの取組みを行っています。本シンポジウムでは、プライマリーケア、在宅ケア、高齢者施設での取組み、高齢者の健康に関する研究などについて4人の演者が発表しました。

Alan Deutsch 先生（歯科開業医）からは、高齢者施設や先生のクリニックでの高齢者の口腔状態改善のための取組みについての紹介がありました。次に Archana Pradhan 先生（クイーンズランド大学）からは、認知症に関するオンライン教材を用いた人材育成の紹介がありました。このオンライン教材は、歯科医師の卒後教育のために、オーストラリア歯科医師会が認知症団体と共同で開発したものです。オーストラリアの歯学部では、認知症などの神経変性疾患の卒前教育が十分でなく、認知症患者の治療を負担に感じる歯科医師が多いことから、このような取組みを行うことになったそうです。クイーンズランド大学歯学部では、卒前教育として高齢者施設での実習を取り入れ、高齢者の治療ができる人材の育成に取り組んでいるとのことでした。Kate Milledge 先生（シドニー大学）からは、高齢者の栄養摂取状況と口腔状態の関係について発表がありました。栄養士である Milledge 先生は、高齢者の健康と栄養というテーマで研究に取り組んでいらっしゃいます。シドニー大学が中心となって実施している高齢者男性を対象にしたコホート研究 CHAMP のデータから、高齢者の栄養摂取状況と口腔状態、特に現在歯数との間に強い関連がみられたという結果について説明がありました。栄養士の視点から、先行研究を紹介しながら栄養と口腔保健の関連について説明され、大変興味深い発表でした。最後に筆者からは、高齢者の歯科へのアクセスの問題について発表を行いました。高齢者は他の世代に比べて高い治療ニーズを有していますが、実際のサービス利用率は低いことが報告されています。この医療サービス利用の障壁の一つとして、高齢者自身が治療必要性について認識していないことが挙げられています。健康教育などを通じた、ヘルスリテラシーの向上が必要であると考えられました。

最後に、座長の Clive Wright 教授から「このシンポジウムで、オーストラリアにおける高齢者の歯科保健に関する共同研究について知っていただけたと思います。高齢化社会において、歯科保健へのニーズは多様化しています。よりニーズに合ったサービスを提供するために、歯科医師会、大学などの教育機関、そして認知症団体などの関連団体の連携が必要だと考えています」という総括する発言があり、シンポジウムが締めくくられました。



Clive Wright 教授、筆者、Archana Pradhan 先生、Kate Milledge 先生、Alan Deutsch 先生（左から）

6. A novel disease discovered and established in Japan: IgG4-related disease -Latest approached to elucidate the pathogenesis of this disease-

前原 隆

(九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面外科学分野)

この度、2019年11月28日から11月30日の3日間にわたり、オーストラリアのブリスベンのコンベンションセンターにて開催された4th Meeting of the International Association for Dental Research Asia Pacific Regionに参加する機会を頂きましたのでご報告させていただきます。私の発表は、Microbiology/Immunology 分野のセッションであり、日本から提唱されたIgG4関連疾患の臨床、病理、免疫学的特徴についての研究成果を発表させて頂きました。

IgG4関連疾患というのは、高IgG4血症と罹患臓器へのIgG4陽性形質細胞の著名な浸潤と、特徴的な臓器線維化さらには閉塞性静脈炎を呈する慢性炎症性疾患です。昨今の研究成果より Galectin-3 など自己抗原の存在が報告されたことから、自己免疫疾患である可能性が示唆されていますが、その病態の詳細は未だ不明です。しかしながら、次世代シーケンサーの登場で免疫学的解析手法の発展により、これまで不明であったIgG4関連疾患の複雑な病態も徐々に明らかになってきています。我々の研究でもシングルセル技術を応用した次世代シーケンシスによる遺伝子発現解析を行った結果、IgG4関連疾患の病態形成における疾患特異的なCD4陽性細胞障害性T細胞(CD4+CTL)とB細胞を同定し、病態形成への関与を明らかにしてきました。研究内容としましては、IgG4関連疾患のヒトの末梢血ならびに罹患臓器からCD4陽性T細胞を分離採取しシングルセルトランスクリプトーム解析を行い、特徴的なT細胞としてCD4+CTLを同定しました。この

細胞のT細胞レセプターのレパトア解析を行ったところオリゴクローナルに増殖しており、このT細胞は活性化B細胞により提示された抗原により活性化されている可能性が示唆されました。

免疫の研究はとても複雑ですが大変やりがいのある研究分野です。現在では米国のハーバード大学とIgG4関連疾患に関する国際共同研究も行っており、今後のさらなる研究の発展を期待しております。

最後になりますが、このような機会を与えてくださった九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野の中村誠司教授をはじめ、医局の皆様、共同研究を行なっているハーバード大学ラゴン研究所のShiv Pillai教授やラボの皆様にご心より御礼申し上げます。

7. 第4回 IADR APR 学術大会に参加して

勝俣 愛一郎

(鹿児島大学大学院歯医学総合研究科歯科保存学分野)

2019年11月28日から11月30日にかけて、オーストラリアのブリスベンで開催された第4回 IADR APR 学術大会 (4th Meeting of the International Association for Dental Research Asia Pacific Region 2019) に参加しましたのでご報告させていただきます。

本大会の会場であるブリスベンはオーストラリア南東部に位置しシドニー、メルボルンに次ぐ第三の都市であり、今回の学会期間は季節的には春から夏への移行期間で最高気温は30℃を越え日中はかなり暑く感じました。また会場のブリスベンコンベンション&エキシビションセンターの周囲にはブリスベン川があり、とても景観が良く、徒歩圏内にはクイーン・ストリート・モールという繁華街があり、とても賑やかで様々な人種の方々が見受けられました。

学会は3日間を通し5つのセッションに分けてスケジュールが組まれており、発表会場のみならず会場外のロビーやテラスでも活発な議論や意見交換が行われていて、私も国内外の様々な参加者の方とお話する貴重な機会を得ることができました。私は最終日のRestorative Dentistry/Dental Materialsのシンポジウムで、「Dentin bond strength of the universal adhesives using the colloidal platinum nanoparticles」というタイトルで、他4人の演者の方と発表を行いました。発表は大きく3つのテーマに分けて行いました。まずは「現在の日本人の口腔内の状態とそれに伴い抱える問題点」というテーマで、日本は現在平均寿命が男女を合わせると世界で1番の長寿国であることや日本固有の8020運動の紹介と現在の達成率について。そして残存歯数の増加に伴い根面カリエスや2次カリエスの増加という新たな問題が発生し、その対策の重要性が増していることについてお話ししました。次に「日本の歯科

治療で使用頻度の高いユニバーサルアドヒーズ」というテーマで、ユニバーサルアドヒーズの紹介と歯面処理のステップの簡略化が在宅治療の機会が増加する日本の現況において社会的にも有効であることなどをお話しし、最後に「現在進行形で私たちが研究している内容」というテーマで、抗酸化作用を持つ白金ナノコロイドを歯質接着に応用すべく行っている私たちの研究内容についてお話ししました。発表形式は、20分間の口演時間で5名の演者が各々口演を行った後に全員が登壇しフロアとディスカッションを行う形式でした。予想以上に大変ありがたかったのですが、フロアから非常に多くの質問や研究に対するアドバイスを頂き、モチベーションのアップと今後の研究につながるヒントを得ることができました。今回の学術大会で得た経験を今後の研究に活かせるよう努力を重ねていく所存でございます。

最後になりましたが、今回このような貴重な機会を与えてくださった鹿児島大学大学院歯医学総合研究科歯科保存学分野の西谷佳浩教授、本研究に対していつもご指導頂いている北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学講座歯科保存学教室の佐野英彦教授をはじめとする、本研究に対する共同研究者の先生方に心より御礼申し上げます。

8. シンポジウムセッション「Mineralized Tissue」 The role of Wnt/ β -catenin signaling in osteocyte differentiation

草野 慎之介

(大阪大学大学院歯学研究科顎顔面口腔矯正学教室)

この度、2019年11月オーストラリアのブリスベンで開催されました第4回 JADR-APRにおいて、研究発表をさせていただきました。人生において、初めて国際学会に参加し、初めて訪れる国やその国の文化に触れ、初めて英語での口頭発表を行うなど多くの初めてのことを経験したとても刺激的な数日間を送ることができました。自分の行った実験結果を世界の研究者の方々に自分の口で伝え知ってもらい楽しみや異なる言語で正確に研究内容を伝える難しさなど研究者として必要な多くのことを学べ、よい思い出も悪い思い出もあり、とても貴重な体験であったと思います。

今回の活動報告としまして、The role of Wnt/ β -catenin signaling in osteocyte differentiationと題して骨細胞におけるWnt/ β カテナンシグナル経路が果たす役割について発表させていただきました。

これらの発表を通じて、同じ分野の研究者の方々からの質疑応答は私にとって、いろいろなことを思い知らされることとなりました。質問に対して考えることで、自分の考えの未熟な部分が浮き彫りになり、自分の知識を見つめ直す絶好の機会となりました。また、自分とは異なる視点からの意見が

フレッシュな意見として、心に残ったことは鮮明に覚えていきます。

本学術大会において、最も印象的であったのが、シンポジウム終了後の出来事です。まだまだ未熟な私に対して、シンポジウム参加者の先生方々が最後に優しく声を掛けてくださり、世界の研究者の方々とコミュニケーションできる最高の場であると実感できました。学術大会の参加を通じて、発表を行うまでの準備、実際に発表を行うこと、そして発表するだけに留まらず、その経験を生かし今後の実験をどのように進めていくかなど、考えるべきことがたくさんあることを知りました。これは自分の足りていないスキルを見つめ直すとても貴重な経験となり、今後このような口演発表ができるように更なる研究結果を出し、研究を進め、世界に発信していく大きなモチベーションになった気がします。また、会場周辺を散策し、その地域の文化に触れ合い、日本にいただけでは感じることができない多くのことを経験でき、本当に有意義な時間を過ごせたと思います。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださった大阪大学大学院歯学研究科顎顔面口腔矯正学教室の山城隆教授、研究のご指導を頂いた犬伏俊博先生、村田有香先生、大阪大学大学院歯学研究科歯科理工学教室の今里聡教授、佐々木淳一先生をはじめとすご助言頂いた共同研究者の先生方に心より御礼申し上げます。

9. 2019年度 JADR Brisbane (IADR-APR2019) に参加して

中西 祐一郎

(大阪大学大学院歯学研究科顎顔面口腔矯正学教室)

2019年11月28日から30日にオーストラリアのブリスベンで開催されました第4回 JADR 大会に参加いたしましたことをご報告いたします。本大会は3年に1度の共催ということで、IADR-APRに参加することとなりました。私にとって初めての国際交流を経験することができ幸いでありました。また、本大会のように臨床系と基礎系の境界を越えた海外の研究者の方たちの集まりに交わることができ、レジデントとして大変貴重な機会を得ることができました。

今回の活動内容に関しまして、Craniofacial Biology のセッションにて「Elucidation of the regulatory mechanisms of heparan sulfate on the craniofacial and tooth morphogenesis」というタイトルで口演発表いたしました。ヘパラン硫酸の合成・代謝にかかわる遺伝子の変異を原因とする先天異常症候群では、口蓋裂をはじめとした頭蓋顎顔面形態異常との関連性が明らかとされています。そこで本研究では、ヘパラン硫酸による頭蓋顎顔面や歯の形態形成の制御機構を明らかにすることを目的といたしました。本研究結果よりヘパラン硫酸は神経堤細胞

の遊走を制御することで、頭蓋顎顔面や歯の形態形成を制御していることがわかりました。今後、本研究成果を基盤にした新しい分子診断や予防的治療法の開発が期待されます。

本学会での一番の思い出は、海外での慣れない活動です。海外経験のない私には、ホテルから移動するのも一苦労でありました。一緒に引率して下さった先生方に助けていただきながらなんとか無事会場に辿り着き、本会に参加することができました。また現地での体験だけでなく、日本での学会準備も初体験の連続であり、刺激的な院生生活を過ごすことができました。実験においてうまくいかない場合にも、多くの方から助言を受け修正することで克服することができました。実験以外にも、発表準備のための段取りや時間管理の重要性についても学ぶことができ、院1年生である私にとって大変ではありましたが、今になって振り返ってみると自分を成長させるいい機会になったと考えております。大学院生として未熟な私にこのような貴重なきっかけを与えてくださったことに、心より感謝申し上げます。

今回の学会において、Craniofacial Biology のセッションにて様々な研究者の発表を聞くことで、自分以外の研究内容に対しても関心を抱けるようになりました。これは私の中で今までになかった、発生生物学研究への好奇心という新しい感覚を持ち始めた瞬間であったと感じます。今後は他の研究者からの刺激を受けながら、本学会にて発表いたしました研究テーマについてさらに探究するため、継続して実験に取り組んで参る所存でございます。

最後になりましたが、このような機会を与えてくださった大阪大学歯学研究科顎口腔矯正学教室の山城隆教授ならびにご指導いただいた犬伏俊博先生、ご助言頂いた教室員の先生方に心より御礼申し上げます。

10. 第4回 IADR APR 学術大会に参加して

室谷 有紀

(大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座
有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野)

2019年11月28日から11月30日の3日間、オーストラリアのブリスベンで開催された IADR APR 2019 に参加し、シンポジウム Geriatric Oral Research において、Associations between sarcopenia and oral functions in old-old Japanese. 「日本の超高齢者におけるサルコペニアと口腔機能との関連について」という題目で、口頭発表を行いましたので報告致します。

サルコペニアは、身体機能障害やQOLの低下、死などの有害な転帰のリスクを伴うとされており、これまでに歯数などの口腔状態とサルコペニアとの関連についての報告がされていますが、咀嚼や嚥下といった口腔機能とサルコペニアとの関連についての報告はほとんどみられません。そこで本研究

では、後期高齢者を対象に、口腔機能とサルコペニアとの関連について検討を行うことを目的としました。

現在我々は、70歳80歳90歳の10歳間隔の各コホートと、100歳以上の高齢者を対象とし、3年ごとの長期縦断調査を行う、SONIC研究を行っています。SONIC研究では、歯学だけでなく、栄養疫学、医学、心理学の専門家が、健康長寿に対する包括的アプローチを行っています。

今回の対象者は、SONIC研究に参加した70歳代80歳代の地域在住高齢者455名(男性223名、女性232名)としました。口腔機能として舌圧、舌口唇運動機能、咬合力、咀嚼能力、嚥下機能を測定し、残存歯数と義歯の使用によって3群(20歯以上群、19歯以下で義歯を使用していない群、19歯以下で義歯を使用している群)に分類しました。目的変数をサルコペニア、その他の変数を説明変数としてロジスティック回帰分析を行った結果、咬合力の低い者、舌圧の低い者、19歯以下で義歯を使用していない者は、サルコペニアである者が多いことが明らかになりました。

超高齢社会を迎えている我が国では、いかに健康寿命を延伸し、健康長寿を達成するかが重要な課題です。なかでも、サルコペニアは、要介護となる原因としても大きな割合を占めており、近年注目されています。今回は、咀嚼に関連する咬合力や、嚥下に関連する舌圧といった口腔機能が、サルコペニアと関連することを示し、これにより、補綴治療をはじめとする歯科治療や口腔リハビリテーションを行うことで咬合力や舌圧の低下を予防することができれば、サルコペニアを予防できる可能性が示されたと考えます。すなわち、本研究結果は、歯科治療がサルコペニア予防に貢献できる可能性について示すことができた重要な知見であると考えます。

今回のシンポジウム Geriatric Oral Research の座長の Clive Wright 先生は以前日本にいられており、また発表者も全員日本人であったため、非常に落ち着いて発表することができる環境でした。

英語での口頭発表は今回が初めてでしたが、発表後には同じ研究分野で世界的に著名な先生方からコメントやアドバイスを頂くことができ、大学院1年生という早い時期にこのような経験をできたことは、今後研究を行うにあたり大変参考になっただけでなく、英語でディスカッションを行うということ自体が私にとって非常に大きな刺激となりました。

最後になりましたが、本発表にあたり、多くのご指導をいただきました池邊一典教授、ならびにご協力頂きました多くの先生方に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。

III. JADR/GC 学術奨励賞を受賞して

1. 2019年度 JADR/GC 学術奨励賞を受賞して

池田 弘

(九州歯科大学歯学部口腔機能学講座生体材料学分野)

この度、2019年11月28日～30日にオーストラリアのブリスベンで開催された第67回 JADR 総会・学術大会(4th meeting of the International Association for Dental Research Asia Pacific Region 2019 と共催)において、演題「Preparation and characterization of polymer-infiltrated-ceramic with hardness comparable to human-enamel」を発表し、2019年度 JADR/GC 学術奨励賞を受賞させていただきました。著者らの研究結果を認めていただき、荣誉ある賞を賜りましたことを大変嬉しく思います。審査いただいた先生方、JADR および大会の運営に携わった関係各位に深く感謝申し上げます。本受賞を機会にさらに研究を進めていきたいと思えます。

発表は、力学的生体適合性に優れた CAD/CAM 用複合材料の開発について行いました。クラウンやインレーなどの歯冠修復物は、エナメル質に対して優れた力学的生体適合性が求められますが、既存の歯科材料の中で硬さなどの力学的性質がエナメル質と同等の材料は存在しません。そこで本研究では、エナメル質と同等の力学的性質をもつ次世代歯冠修復用の CAD/CAM 新素材の開発を目的としました。まず著者らは、独自の有機-無機複合化技術を用いることで、無機セラミックスの SiO_2 と有機ポリマーのポリメチルメタクリレート (PMMA) をナノレベルで複合化することで、 SiO_2 -PMMA コンポジットを合成しました。この新素材は、硬さや弾性係数などの力学的性質がエナメル質に近似しており、高い力学的生体適合性をもっています。 SiO_2 -PMMA コンポジットは、屈折率の近い SiO_2 と PMMA がナノレベルで複合化されているため、高い審美性も有しています。このような高い力学的生体適合性と審美性を兼ね備えた素材の作製に世界で初めて成功しました。さらに、 SiO_2 -PMMA コンポジットから CAD/CAM 用ブロックを試作し、市販の CAD/CAM システムによってクラウンを削り出しました。その結果、新素材は優れた被削性をもっており、CAD/CAM 用の歯冠修復物に応用できることがわかりました。今後、実用化に向けてさらなる研究を行う予定です。本発表に対し、審査員の先生方から多くの質問やコメントをいただきました。今後の研究を進めるうえで参考にさせていただきたいと思えます。今回の JADR は、APR との共催で行われたため、アジア・オセアニア地域から多くの研究者が参加しました。そのため、当該研究分野だけでなく、様々な分野の多くの優れた研究に触れることができました。この貴重な経験を今後役に立てたいと思えます。

最後に、本研究を遂行するにあたりご指導いただいた清水博史教授（九州歯科大学生体材料学分野）および共同研究者の皆様にご心より感謝申し上げます。

2. 2019 JADR/GC Young Investigator Award

Gabriela Abe

（大阪大学大学院歯学研究科歯科理工学教室）

At the 4th IADR-APR meeting held in Brisbane, Australia, I presented my poster entitled "Poly(lactic acid/caprolactone) bilayer membrane with slower degradation promotes bone formation in vivo". For this presentation, I am honored to receive the JADR/GC Young Investigator Award, a prestigious prize that supports the efforts of junior researchers.

This study focused on the characterization and in vivo behavior of a synthetic polymeric bilayer membrane that was fabricated for guided bone regeneration application. Most polymeric membranes have fast degradation and cannot support bone formation for extended periods of time. By combining poly(lactic acid) and ϵ -caprolactone polymers, we could slow the degradation of the experimental membrane. In addition, when applied to an in vivo model, the poly(lactic acid/caprolactone) membrane could support bone formation and preserve its structure for longer time than commercial membranes. We concluded that the biodegradable polymer membrane developed by this study is useful for guided bone regeneration.

After my presentation, the examination board asked several questions and gave me suggestions for further studies. It was a valuable experience for me to get insights from accomplished researchers, and I hope to continue my studies and contribute for the development of dental research.

I would like to thank colleagues of the Department of Biomaterials Science, Osaka University Graduate School of Dentistry for support, team work, and friendship environment. Specially, I would like to thank Prof. Imazato and Dr. Sasaki for guidance and constant motivation.

3. 2019年度学術奨励賞を受賞して

笹間 雄志

（昭和大学歯学部口腔生化学講座）

この度、Brisbane Convention and Exhibition Centre, Brisbane, Australiaにて開催されました第67回国際歯科研究学会日本支部（JADR）総会・学術大会におきまして「Respiration using

hydrogen sulfide promotes chondrocyte proliferation and bone growth」という演題で発表させていただき、2019年度JADR/GC学術奨励賞を受賞いたしました。歴史ある学会でこのような荣誉ある賞を頂き大変光栄に存じます。JADR会長である今里聡先生をはじめ、関係の諸先生方に心より感謝申し上げます。

個体の大きさを決定する要因の一つである骨伸長は、ほとんどが軟骨内骨化と呼ばれる、軟骨が増殖・分化し骨に置き換わることで起こります。歯科領域では、顎関節を構成する組織のひとつである下顎頭が同様の機序で成長します。細胞が増殖するためのエネルギーは、主にミトコンドリアで産生されます。ミトコンドリアでのエネルギー産生にはグルコースと酸素が必須と考えられますが、成長板には血管が存在せず酸素供給に乏しくなっています。

最近になり、酸素ではなく硫黄を利用してエネルギーを産生する機構であるイオウ呼吸が原始的な生物だけでなく、哺乳類のような進化した細胞のミトコンドリアにも存在することが報告されました。

イオウ呼吸では、還元型補酵素と酸素の代わりに硫化水素とシステインパーサルファイド（アミノ酸の一種であるシステインに硫黄原子が過剰に結合した物質）を利用してATPを合成します。つまり、イオウ呼吸は酸素を必要としないエネルギー産生系と考えられます。我々は、成長板軟骨細胞がイオウ呼吸でエネルギー産生を行い、増殖し、骨を成長させるという仮説を立てました。

この仮説を検証するために様々な実験を行い、軟骨細胞のミトコンドリアが硫化水素を利用してエネルギー産生を行っていること、硫化水素がマウス胎児脛骨の伸長および軟骨細胞の増殖を促進することを明らかにしました。

すなわち本研究は、軟骨細胞にはイオウ呼吸が存在し、体内で軟骨細胞が置かれている低酸素環境では、イオウ呼吸は軟骨細胞の増殖やそれによる骨の伸長に必要なエネルギーの産生に重要な役割を果たしている可能性を示すもので、骨代謝領域に新たな概念をもたらし、顎変形症などの骨系統疾患に対する治療に重要な示唆を与えるものと考えられます。

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昭和大学大学院歯学研究科口腔生化学講座の上條竜太郎教授、口腔外科学講座の代田達夫教授はじめ、多くの先生にこの場をお借りして心より感謝申し上げます。

4. 2019年度JADR/GC学術奨励賞を受賞して

成瀬 陽菜

（大阪大学大学院歯学研究科口腔分子感染制御学講座
（歯科保存学教室））

この度は、第67回JADR総会・学術大会において、荣誉ある学術奨励賞を賜り、光栄に存じます。私どもの研究グルー

ブでは、近年、多くの慢性疾患に対する疾患関連遺伝子が明らかになっていますが、日本人を対象とした根尖性歯周炎についての報告は未だにないことから、日本人の根尖性歯周炎関連遺伝子の探索に着目して研究を行っております。本研究では、骨のリモデリングにきわめて重要な働きをする Wnt シグナル伝達経路に着目しました。まず臨床研究として、根尖病変を認める患者と根尖病変を認めない患者の一塩基多型 (SNP) について探索したところ、Wnt シグナル伝達経路の共益受容体である LRP5 の SNP に関連性を見出しました。そこで、Wnt シグナル伝達経路のリチウムクロライド (LiCl) を根管貼薬剤として根尖性歯周炎モデル動物を用いて解析したところ、根尖病変の治癒が促進しており、骨形成マーカーの発現上昇が認められました。また、LiCl 貼薬剤では CD45R 陽性細胞の数も増加し、免疫の賦活化も生じていることが明らかとなりました。将来的には、本研究の成果をもとにして、LiCl を用いたシグナル伝達経路をターゲットにした骨形成および免疫の賦活化を行う、次世代根管貼薬剤の開発につなげていきたいと考え、今後更なる研究を進めていく所存です。

今回の大会は、the 4th Asia Pacific Regional Congress of the International Association for Dental Research との合同大会で、オーストラリアのブリスベンでの開催でした。初めての国際学会で手続きや様々なことで分からないことだらけでした。しかし、そんな中たくさんの方の先生方の御指導を賜りながら、本大会・本賞を目指し、思う存分に研究に打ち込める環境が私に与えられ、また問題が発生した際には様々な方々に相談にのっていただき、協力していただけたことは本当に幸せなことだと思っております。ポスター発表はとても緊張したのですが、審査員の先生方を始め、たくさんディスカッションでき、今後研究を進展させていく上でとても貴重な機会となりました。

最後に、この機会を与えて頂きました林美加子教授、実験にご協力頂きました阿部真土先生に本当に感謝しております。また、事務手続で困ったことがあった時に助けて下さった中倉様、支えてくださった同じ保存科の先生方、審査員の先生方、そして、研究を一から教えて頂き、本研究においても多大な御指導を頂きました伊藤祥作先生に心より御礼申し上げます。

5. 2019 年度 JADR/GC 学術奨励賞を受賞して

Phoonsuk Limraksasin

(東北大学大学院歯学研究科分子・再生歯科補綴学分野)

It was an absolute honor to attend and become a part of the 67th Annual Meeting of the Japanese Association of Dental Research (JADR) held in Brisbane, Australia. The travel expense of the meeting was supported by a travel award in which I was selected as a recipient of the School of Dentistry Researcher Development Program provided by Tohoku University Graduate School of

Dentistry. The application for JADR/GC Young Investigator Award Competition, as well as this meeting, was introduced to me by Prof. Hiroshi Egusa, a Professor and Chair of Division of Molecular and Regenerative Prosthodontics.

I would like to express my sincere gratitude to the JADR for selecting me as a winner of the GC Young Investigator Award for the 67th Annual Meeting. It was my valuable experience to be a candidate in the JADR/GC Young Investigator Award Competition and to attend the meeting. Overall the meeting was well organized and covered a wide range of recent advances in various oral and dental research. This meeting provided a lot of activities such as symposium, oral presentation, poster presentation, exhibition session even some meeting activities, and this meeting, therefore, was an excellent opportunity to share my research about the influences of micro-space size on self-organized osteogenic differentiation of induced pluripotent stem cells (iPSCs) to form osteoid-rich constructs in vitro. During my poster presentation, I received the critical questions/suggestions and discussed with senior researchers and the committees from JADR/GC Young Investigator Award Competition. Hence, this allowed me the opportunity to improve my research project in the future. Moreover, the symposium section was a great chance to update the recent advances of dental research in prosthodontics, microbiology, periodontology, and so on. Taken together, becoming part of this competition was an excellent platform for networking and I had the privilege of having several valuable discussions and exchanging knowledge with the experts, particularly, in my field of study (the stem cell research for efficient bone regeneration).

Finally, I would like to say thank you to Prof. Hiroshi Egusa and all colleagues who always support me to conduct good researches to join the competition as well as the meeting and to the JADR which is allowing me to write my valuable experience in its newsletter. These moments become unforgettable for me and I look forward to joining the next meeting to meet all of you.



One of my most precious moments is being a 2019 JADR/GC Young Investigator Award Winner

IV. JADR/Joseph Lister Award を受賞して

1. 2019 年度 Joseph Lister Award を受賞して

大塩 葵
(昭和大学歯学部5年)

この度、私は2019年11月28～30日にオーストラリアのブリスベンにて行われた第67回国際歯科研究学会 日本部会 (JADR) の学術大会にてポスターによる研究発表をさせていただきました。

現地では多くのドクターや学生の研究発表を自由に見学・聴講をすることができ、大変貴重な機会となりました。

今大会では、ゲル化オゾンによる破骨細胞分化と歯周病性骨吸収の抑制について発表いたしました。

骨のリモデリングには骨形成と骨吸収のバランスが重要ですが、破骨細胞の働きが優位になった場合には骨吸収が盛んになり、歯周病や骨粗鬆症が引き起こされます。その破骨細胞の分化にはRANKLの発現が必須であり、さらにRANKLの発現は炎症性サイトカインや細菌の菌体成分により生じます。

昨今、歯周病による顎骨吸収に対する簡便な治療方法はないとされています。そこで、今回の研究ではゲル化オゾンに着目しました。オゾンは細菌などの有機物分解作用を有し、また、ゲル化させたオゾンは長期保存が可能であることが特徴的で薬剤として使用に適していると思われました。これらを踏まえてゲル化オゾンが歯周病性骨吸収に有効であるかどうか検討しました。

生体実験では、マウスの臼歯に絹糸を巻き、そこにゲル化オゾンを注射針で滴下し、その後動物用の μ -CTにて骨吸収を評価しました。結果として、ゲル化オゾンを滴下したマウスはコントロールマウスと比較して骨吸収が抑制されました。

培養実験では、RANKLとM-CSFを作用させたマウスのマクロファージにゲル化オゾンを添加し、破骨細胞への分化をTRAP活性と染色にて評価しました。TRAP活性染色ではオゾン濃度が一定値を超えると破骨細胞数が減少し、吸光度測定でも同濃度からTRAP活性が低下していました。この際に、細胞毒性は発現せず、総じてオゾンの作用により有意に破骨細胞分化が抑制されたことがわかりました。

以上より、ゲル化オゾンは歯周病性骨吸収に有効であると考え、さらに実験を重ねて行けば将来的には歯周病に対する簡便で有効な治療のひとつになるのではないかと期待しています。

今大会はJADRとアジア太平洋部会 (APR) の併催のため、大会会場にはオーストラリアやアジア各国から集まったポス

ターを見学しましたが、それぞれの個性が光る研究内容ばかりで、私はどの分野にも興味が増えました。他の参加者の方々とお話しして発見があったりと新鮮な気持ちになることができました。会場の雰囲気に圧倒されると同時に様々な発表内容を知り、将来自分がどのような歯科医師になりたいのか、また今後の研究についてのアイデアにも思えることができたと思っています。

振り返ると発表に至るまで長いようで短く、いざ終わってみると少し寂しく思っております。しかし、研究に携わるにはまだまだ経験が浅く、今後も研鑽していきたいという思いに溢れています。

今回このような名誉ある賞を賜わりまして、JADR会長の今里先生、Joseph Lister Award選考委員の先生方、またご指導くださいました口腔生化学講座の上條先生や宮本先生をはじめとする研究室の先生方に心よりお礼を申し上げます。

V. Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research を受賞して

水口 俊介
(東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科高齢者歯科学分野)

この度、2019年度のIADR Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Researchを受賞させていただきました。研究成果を選考委員会に評価していただき、今回このように受賞の荣誉に浴しましたことは、望外の喜びと感じております。日本からはこれまで宮崎秀夫先生 (新潟大学教授)、池邊一典先生 (大阪大学教授)、小野高裕先生 (新潟大学教授) が受賞しておられます。この8年の間に私も含めて4名が受賞していますので、我が国はGeriatric Oral Researchに関してトップといっても過言ではないと思います。

東京医科歯科大学では平成元年にそれまで全部床義歯補綴学を担当していた第三歯科補綴学講座が高齢者歯科学講座に改組され、全身管理を担当する教員も加わり大講座として出発いたしました。その後補綴と高齢者がわかれましたが、2013年に全部床義歯補綴学分野と高齢者歯科学分野を統合し、高齢者歯科学分野として再出発いたしました。老年歯学、高齢者歯科医療に関しては今後多くのエビデンスが必要となります。エビデンスがないと高齢者歯科医療の最前線に立つ歯科医師、歯科医療関係者は鎧も槍もなく戦わなくてはなりません。守備範囲を広くしマンパワーを増強し老年歯科に関連する数多くのエビデンスを産出することがこの統合の理由でした。

当分野の業績はPubMedでMinakuchi Sで検索していただければその大部分のものが出てまいります。歯科補綴・全部床

義歯に関するもの（CAD/CAMによる全部床義歯製作、IOD、義歯用材料等）、咀嚼機能評価法、義歯補綴と栄養、全身管理、摂食嚥下関連の研究などきわめて多くの論文が当分野より発信されています。これらの多くの論文が今回の受賞の理由になったものと思われるので、医局員や共同研究者に方々に深く感謝するとともに、今回の受賞は我々のチームに与えられたものであると断言いたします。

さてここで日本老年歯科医学会のことに言及させていただきます。ご承知のように老年歯学に関する第一の学会であり、この賞を受賞された方々はすべて本学会の会員です。また2016年に高齢者の口腔機能低下に関する学会見解論文を発表し2018年には「口腔機能低下症」は保険収載されました。これで歯科医療が高齢者のフレイルを予防し健康長寿に導くツールを得たこととなります。今後「口腔機能低下症」が広く全国で多用されることを念じております。また本会は本年6月20、21日にパシフィコ横浜ノースにて第31回学術大会を開催いたします。大会テーマは「健康長寿を支える老年歯科の誇りと決意」です。歯科医療関係者として必ず糧になるプログラムを用意しておりますので、老年歯科関係でない方もぜひ参加していただきたいと思っております。

最後になりましたが、世界の高齢者の幸福のためにこれまで以上に頑張りたいと思っておりますので、よろしくご指導ご鞭撻の程お願い申し上げます。



表彰式にて、Dr.Rena D'Souza IADR会長と

VI. 理事会、評議員会および総会報告

JADR会長 今里 聡
(大阪大学大学院歯学研究科歯科理工学教室)

2019年度は、理事会が4回（2月18日、5月27日、8月26日、10月21日）開催されました。

評議員会・総会は、第67回JADR学術大会会期中の11月

28日に、Brisbane Convention & Exhibition Centre (Brisbane, Australia)において開催されました。冒頭で評議員会成立のための定足数を満たしていることが確認され、また、江草宏先生（東北大学）ならびに仲野道代先生（岡山大学）が議事録署名人として選出されました。

以下評議員会および総会において決定された2020年度の事業計画などについて報告いたします。

1) 2020年度事業計画

以下の2020年度事業計画が提案され承認されました。

理事会：4回開催（2、5、8、11）

評議員会・総会：第68評議員会・総会開催日時（11月）

学術大会：第68回学術大会（11月）

11月7日～8日に東京歯科大学にて開催

各種委員会：JADR/GC学術奨励賞選考委員会

Joseph Lister Award 選考委員会Newsletter：

年2回発行（3月、9月発行予定）

Mail News：年4回程度を予定

日本歯科医学会理事会出席（陪席）

IADR 2020年度 Council Meetingへ役員を派遣

APR 2020年度 Board Meetingへ役員を派遣

2021年度 IADR Hatton Award 候補者選考

IADR Vice President 候補者を IADR 本部へ推薦

IADR 各種 Committee 委員へ JADR 会員を推薦

IADR 本部へ JADR Annual Report を提出

2) 2018年度会計決算（案）および2020年度会計予算（案）について

会計決算は、高田隆監事、高橋信博監事による監査承認後、第2回理事会承認を経て、評議員会および総会において満場一致で承認されました。2020年度会計予算案は、第4回理事会で承認を経て、評議員会および総会にて満場一致で承認されました。

3) 名誉会員および終身会員推挙について

会則に従って、以下の会員（敬称略）が理事会より名誉会員、ならびに終身会員として推薦され、評議員会および総会において承認されました。

名誉会員 高田 隆

終身会員 奥田 一博

小田島武志

神原 正樹

白須賀哲也

三島 弘幸

4) 2020 Hatton Awards 候補者の紹介

2019 年度第 3 回理事会で決定された、2020 IADR Vancouver 大会 Hatton Awards 日本代表候補者 3 名（五十音順、敬称略）が紹介されました。

Senior Basic Science Category

橋本 梨沙

(大阪大学大学院歯学研究所 口腔治療学教室)

山崎 恭子

(新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断・再建学分野)

Rehab Alshargabi

(九州大学大学院歯学研究院 口腔機能修復学講座歯周病学分野)

評議員会・総会終了後に、2019 年度 JADR Joseph Lister Award 表彰式、続いて、KADR との MOU 締結式を開催いたしました。

VII. 第 68 回 JADR 総会・学術大会開催のご案内

大会長 石原 和幸
(東京歯科大学微生物学講座)

会 期：2020 年 11 月 7 日（土）～ 8 日（日）

会 場：東京歯科大学（新館）

〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町 2-9-18

大 会 長：石原 和幸（東京歯科大学微生物学講座）

準備委員長：澁川 義幸（東京歯科大学生理学講座）

内 容：特別講演、シンポジウム、ランチョンシンポジウム、ポスターセッション、展示、その他

基調講演

Prof. Richard J. Lamont

(Oral Immunology and Infectious Diseases, Department Oral Immunology & Infectious Diseases, University of Louisville, School of Dentistry)

特別講演

Prof. Pamela Den Besten

(President Elect, IADR, Center for Children's Oral Health Research University of California, San Francisco)

Prof. Joo-Cheol Park

(President Elect, KADR, Laboratory for the Study of Regenerative Dental Medicine, Department Oral Histology-Developmental Biology, School of Dentistry, Seoul National

University)

VIII. IADR Hatton Award 応募候補者 (2021 年度 IADR, Chengdu, China, 99th General Session & Exhibition of the IADR) の募集

2021 年度の Hatton Awards 応募候補者を募集します。応募ご希望の方は 6 月以降に Website に掲載します応募要領をご覧ください。

本賞は第 10 代 IADR 会長 Edward Hatton 博士の功績をたたえて設けられた若手研究者を顕彰するための賞です。応募カテゴリーは、Junior 部門、Senior- Basic Science 部門、Senior-Clinical Research 部門の 3 部門です。各 Division から推薦を受けた候補者は IADR 学術大会の前日に行われる Hatton Awards 本選にて審査を受け、各部門上位 2 名が順位付けで受賞者に選ばれます。

なお、各部門への応募資格と研究内容の区分は、以下のようになります。

Junior 部門：

歯学部学生による研究発表です。歯学部在籍中に行った研究が対象となります。基礎研究、臨床研究を問いません。

Senior 部門：

大学院在籍者、研究生、専攻生等による研究発表です。博士号既得者の場合、本選時に博士号取得後 3 年以内であれば応募できます。

Senior 部門は、下記 2 つの分野に分かれます。

- ・ Basic Science Research: Involving laboratory or animal research
- ・ Clinical/Pre-clinical Research: Involving research on human subjects and/or epidemiologic studies

CONTENTS

I. 巻頭言	今里 聡	1	I. 1970 and 2020, the past and present	
II. 第 67 回 JADR 学術大会報告 (第 4 回 APR 学術大会報告)			Dr.Satoshi Imazato: JADR President	1
1. 後藤 哲哉		2	II. Reports of the 67th JADR General Session/The 4th IADR-APR general session	
2. 小川 卓也		3	1. Dr.Tetsuya Goto: Kagoshima Univ.	2
3. 古川 匡恵		3	2. Dr.Takuya Ogawa: Tokyo Med. And Dent. Univ.	3
4. 山口 哲		4	3. Dr. Masae Furukawa: National Cent. for Geriatrics and Gerontology	3
5. 竹原 祥子		4	4. Dr. Satoshi Yamaguchi: Osaka Univ.	4
6. 前原 隆		5	5. Dr.Sachiko Takehara: Tokyo Women's Medical Univ.	4
7. 勝俣愛一郎		6	6. Dr.Takashi Maehara: Kyushu Univ.	5
8. 草野慎之介		6	7. Dr.Aiichiro Katsumata: Kagoshima Univ.	6
9. 中西裕一郎		7	8. Dr.Shinnosuke Kusano: Osaka Univ.	6
10. 室谷 有紀		7	9. Dr.Yuichiro Nakanishi: Osaka Univ.	7
III. JADR/GC 学術奨励賞を受賞して			10. Dr. Yuki Murotani: Osaka Univ.	7
1. 池田 弘		8	III. 2019 JADR/GC Young Investigator Award	
2. Gabriela Laranjeira Abe		9	1. Dr.Hiroshi Ikeda: Kyushu Dent. College	8
3. 笹間 雄志		9	2. Dr.Gabriela Laranjeira Abe: Osaka Univ.	9
4. 成瀬 陽菜		9	3. Dr.Yuji Sasama: Showa Univ.	9
5. Phoonsuk Limraksasin		10	4. Dr.Haruna Naruse: Osaka Univ.	9
IV. JADR/Joseph Lister Award を受賞して			5. Dr.Phoonsuk Limraksasin: Tohoku Univ.	10
1. 大塩 葵		11	IV. 2019 JADR/Joseph Lister Award	
V. Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research を受賞して			1. Dr.Aoi Oshio: Showa Univ.	11
水口 俊介		11	V. Distinguished Scientist Award for Geriatric Oral Research	11
VI. 理事会, 評議員会および総会報告			Dr. Shusuke Minakuchi: Tokyo Med. and Dent. Univ.	
今里 聡		12	VI. Report of the Board Meeting, Annual Business Meeting and the Councilor Meeting	
VII. 第 68 回 JADR 総会・学術大会開催のご案内			Dr.Satoshi Imazato: JADR President	12
石原 和幸		13	VII. Announcement of the 68th JADR General Session	
VIII. IADR Hatton Award 応募候補者 (2021 年度 IADR, Chengdu, China, 99th General Session & Exhibition of the IADR) の募集		13	Dr.Kazuyuki Ishihara: Tokyo Dental College	13
			VIII. Call for the Hatton Awards Competitors of the 99th IADR General Session in Chengdu, China from JADR	13

●編集後記●

今回の Newsletter の冒頭で今里 JADR 会長が触れられていますが, IADR の 100 周年を記念するワシントン DC 大会は新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により中止になりました。その時点では何とか持ちこたえていた我が国も, 4 月 7 日には 7 都府県を対象に緊急事態宣言が発令される事態になりました。ワシントン DC 大会の中止は大変残念なことでしたが, 今から当時を振り返っても致し方ない判断であったと思います。なお, IADR Council Meeting は Web 会議という形で予定どおりに開催され, 今里会長と森山会計理事とともに参加をし, 気を取り直して次の世紀への第一歩を踏み出しました。皆様方におかれましても, ご自身の専門分野でご活躍いただき, JADR ならびに IADR の発展にご尽力をいただければ幸いです。

多くの先生方が新型コロナウイルスの感染拡大による多大な影響を受けておられると思います。歯科治療は感染拡大のリスクの一つであることが認識され, 診療面で多くの制限を受け始めていますし, 教育機関では遠隔授業の導入や臨床実習の中断などで日々対応に追われています。何とかこの未曾有の事態から抜け出し, できるだけ早く平穏な日々が戻ることを祈念しています。

発行: 国際歯科研究学会日本部会 (JADR) <http://jadr.umin.jp>

連絡先:

国際歯科研究学会日本部会 (JADR)

副会長 中村 誠司 (九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座顎顔面腫瘍制御学分野)

〒612-8082 京都市伏見区両替町 2-348-302

TEL: 075-468-8772 FAX: 075-468-8773

2020 年 3 月 31 日 発行