

# 学会受賞報告

2015年度日本歯周病学会誌賞

## 2015年度日本歯周病学会誌賞を受賞して

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

このたび2015年度日本歯周病学会誌賞を受賞（授賞式：2016年度秋季日本歯周病学会・新潟）いたしましたのでご報告させていただきます。前号で、日本歯科保存学会誌賞について報告しましたが、幸運なことに同年に掲載された2編の論文がそれぞれ年間最優秀論文に選ばれたことはとても光栄に嬉しく思います。日本歯周病学会は、会員数1万人を超える1957年創設の歯周病学に関する歴史ある学会で今年60周年を迎えます。本賞は、2003年度に当講座の島田靖子先生が受賞され

ていますので、2人目の受賞となります<http://www.perio.jp/member/award/journal.shtml>。

受賞論文は“SPT期におけるテトラサイクリン・エピジヒドロコレステリン含有軟膏の塗布塗擦の有効性評価—予備的検討—”と題しまして、全文を[https://www.jstage.jst.go.jp/article/perio/57/1/57\\_30/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/perio/57/1/57_30/_pdf) でご覧いただくことができます。

本研究の特色は、歯周病専門医資格を有する開



表彰式にて：和泉理事長・受賞者・プレゼンターと

業3 歯科医院及び製品を開発・販売する日本歯科薬品株式会社との臨床産学共同研究であることです。昨今、特定機能病院かつ教育病院である本学病院では専門外来の典型歯周炎患者は減少しており、全身疾患など様々な事情で臨床研究協力患者リクルートが難しくなっております。一方、科学研究のバックグラウンドを有する歯周病専門医とのコラボレーションは、将来的に臨床研究モデルになるかもしれません。

製品の薬効を評価する研究では、プラセボ薬の提供など企業協力は不可欠ですが、一方様々なバイアスを避ける必要が有ることは言うまでもありません。よって本研究でも非常に厳しいダブルブラインドの実験デザインを必要としました。

これまで歯科臨床で用いられている抗生物質含有軟膏は、歯周ポケット内に投与するミノマイシン製剤をはじめ幾つかはその有効性が示されています。しかしながら、1950-60年代より使用されてきている抗生物質・あるいは抗炎症物質含有製剤の塗布・塗擦用法で、果たして歯周炎の臨床的改善・細菌・生化学的バイオマーカーに影響をあたえるのか?については、実はこれまで科学的なエビデンスはありませんでした。細菌性プラーク

が歯肉炎の原因であることがわかったのが1965年ですから、その前から経験的に使用されていたということになります。

結果は、抗生剤テトラサイクリンに抗炎症薬であるエピジヒドロコレステリンを含有する軟膏4週間の使用により炎症の強い(歯肉炎指数2以上)歯肉に対して、1週後の歯周ポケットからのプロービング時の出血(BOP)を有意に減少させるという結果を初めて得ました。同時に評価した臨床・歯周病原細菌マーカー・歯肉溝滲出液中の炎症性サイトカインやコラゲナーゼ等では有意差には至りませんでした。プラセボと試験薬は全く区別がつかないダブルブラインドを用いた研究結果として高く評価していただいたものと思います。

最後に、患者さんのご協力が必要なヒト臨床研究は、個人差の影響もあり標準化した研究がとても難しい中、本研究結果が評価され受賞に至ったことはとても嬉しく、共同研究者である吉江教授をはじめ、忙しい中何度もミーティングに来てもらいご協力いただいた田井秀明、村田雅史、百瀬学各先生そして関係各位に感謝致します。本当にありがとうございました。



受賞後に 共同研究者である歯周病専門医 田井・村田先生と

## 平成28年度新潟歯学会学術賞を受賞して

歯科矯正学分野 北見 公平

この度、平成28年度新潟歯学会において、学術賞を受賞いたしましたのでご報告させていただきます。今回受賞した演題名は「がん抑制遺伝子BRCA1は顎顔面骨の形態形成に必須である」です。

すべての先天奇形のうち、およそ三割もの割合で顔面領域に異常が見られると言われていています。顔面の支持組織である頭蓋顎顔面領域の骨は神経堤細胞由来であり、中胚葉を由来とする全身の骨とは発生学的な起源が異なります。したがって、頭蓋顎顔面の骨形成異常は、胎生期における神経堤細胞の異常に起因していると考えられます。近年の大規模なプロテオーム解析により、DNA損傷修復機構が胎児発生過程において重要な役割を演じていることが報告されています。マウスを用いた実験においても、小顎症を呈するトリチャーコリンズ症候群の原因遺伝子がDNA修復機能に関与していることが示唆されています。しかしながら、DNA修復機能がどのように頭蓋顎顔面の形態形成に関与しているかについて、基礎生物学的に明らかにした研究はありませんでした。そこで本研究ではDNA修復機能に重要な働きをしているがん抑制遺伝子BRCA1に着目しました。マウスを用いて神経堤細胞特異的にBRCA1遺伝子を欠損するモデルを作製し、頭蓋顎顔面領域の骨形成異常について解析をしました。その結果、神経堤細胞由来の骨芽細胞におけ

るDNA修復機能の低下により、胎生期に自然発生するDNA損傷が修復されずに蓄積することで、細胞死の増加が引き起こされていることが示唆されました。本研究成果は、頭蓋顎顔面先天奇形の新たな病因論解明の基礎となり、今後の新たな診断・治療法の開発への発展が期待されます。

最後になりましたが、ご指導いただきましたテキサス大学医学部小児科の小松義広先生、生体歯科補綴学分野の加来賢先生ならびに齋藤功教授をはじめとする歯科矯正学分野の先生方に、この場をお借りして御礼申し上げます。



## 2016年度日本歯周病学会奨励賞を受賞して

高度口腔機能教育研究センター 高橋直紀

この度、福岡で行われました第60回春季日本歯周病学会学術大会におきまして、2016年度日本歯周病学会奨励賞を受賞いたしましたので報告させていただきます。

日本歯周病学会は、その名の通り、歯周病に関わる調査・研究を行っている学術団体であり、今や会員数は1万人を超える、日本の歯科関連主要学会の一つであります。また今年で学会創設60周年を迎える、大変歴史のある学会でもあります。今回受賞した日本歯周病学会奨励賞は、歯周病学の発展に寄与する学術論文を発表した若手研究者を表彰することを目的としたものです。

受賞論文は、以前から取り組んでいる、歯周病の病態形成における多刺激受容体TRPチャンネルの関与について報告したものです。歯周組織中に密に張り巡らされた神経線維上に発現しているTRPV1チャンネルタンパクに注目し、TRPV1を活性化することで産生される神経ペプチドCGRPが歯周組織局所での破骨細胞分化を制御することで、歯周炎の発症・進行に対して抑制的に働くことを明らかとしました。細菌因子が歯周炎の主な原因とする従来の病因論に捕らわれず、“神経系と骨代謝シグナリングのクロストーク”に注目して歯周炎の新たな病因論の基盤構築を目指した点において、評価いただけたものと考えております。

構造や活性化の違いにより計28種類のTRP

チャンネルタンパクが同定されており、近年、口腔領域における特定のTRPチャンネルタンパクによる唾液分泌や味覚、嚥下機能への関与が報告されはじめています。将来的にそれらの詳細が体系的に解明されれば、歯周病をはじめとする歯周疾患のみならず、摂食・咀嚼・嚥下機能などの口腔生理機能や口腔疾患の理解を深めるという学術的な波及効果を持つと考えています。

最後になりましたが、本研究遂行にあたり、ご指導を賜りました高度口腔機能教育研究センターの前田健康教授、口腔保健学分野の山崎和久教授、歯周診断・再建学分野の吉江弘正教授ならびに御協力頂きました全ての先生方に心より感謝申し上げます。



右から3番目が筆者

## 日本顎口腔機能学会第57回学術大会優秀賞 受賞報告

包括歯科補綴学分野 大川 純平

この度、平成28年10月に開催されました日本顎口腔機能学会第57回学術大会において、学術大会優秀賞を受賞いたしましたのでご報告させていただきます。演題名は「二オイセンサによる嚥下後咽頭残留の推定」です。

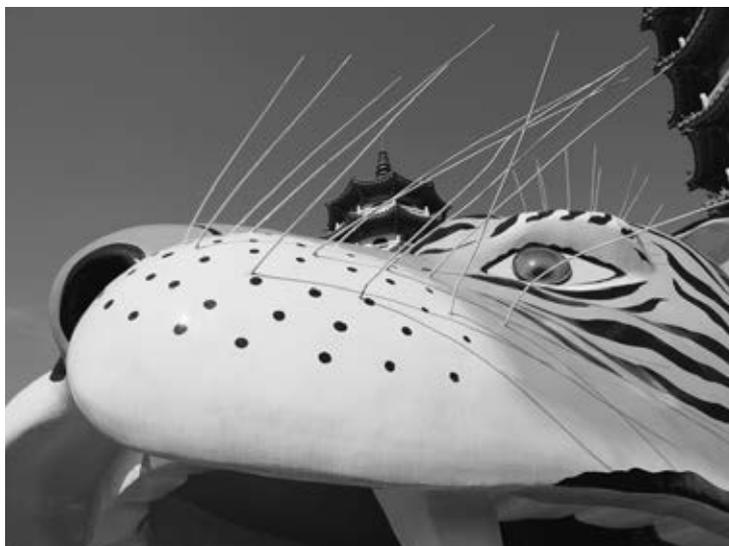
咽頭残留は、嚥下後の誤嚥の原因となり、誤嚥性肺炎を引き起こす可能性があります。咽頭残留の評価方法には、嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査などが挙げられますが、いずれも画像診断による定性的な評価にとどまっており、簡便かつ定量的に評価する方法は確立されておられません。

我々は、食品摂取時において食塊の「香り」が鼻腔内に流れて感知される「レトロネーザル」という経路に注目し、咽頭残留から放出された香りを測定することによって、咽頭残留量の評価ができないかと考えました。そこで本研究では、嚥下

後咽頭残留をシミュレートした被験者において、鼻孔に設置した二オイセンサより得た香気量と咽頭残留量との関係を検討しました。その結果、咽頭残留量の増加に伴い、香気量は増加することが認められました。また、香気量の経時変化から近似式を作成し、短時間で咽頭残留量を測定できる可能性を示しました。

本研究では液体の香料を用いているため、今後は種々の食品物性における香気特性を調べ、簡便かつ定量的な咽頭残留量の評価を行えるよう臨床応用を目指して研究を継続してまいりたいと思います。

最後になりましたが、今回の発表にあたり、ご指導いただきました小野高裕教授、堀一浩准教授、ならびに研究にご協力していただきました方々に心から厚く御礼申し上げます。



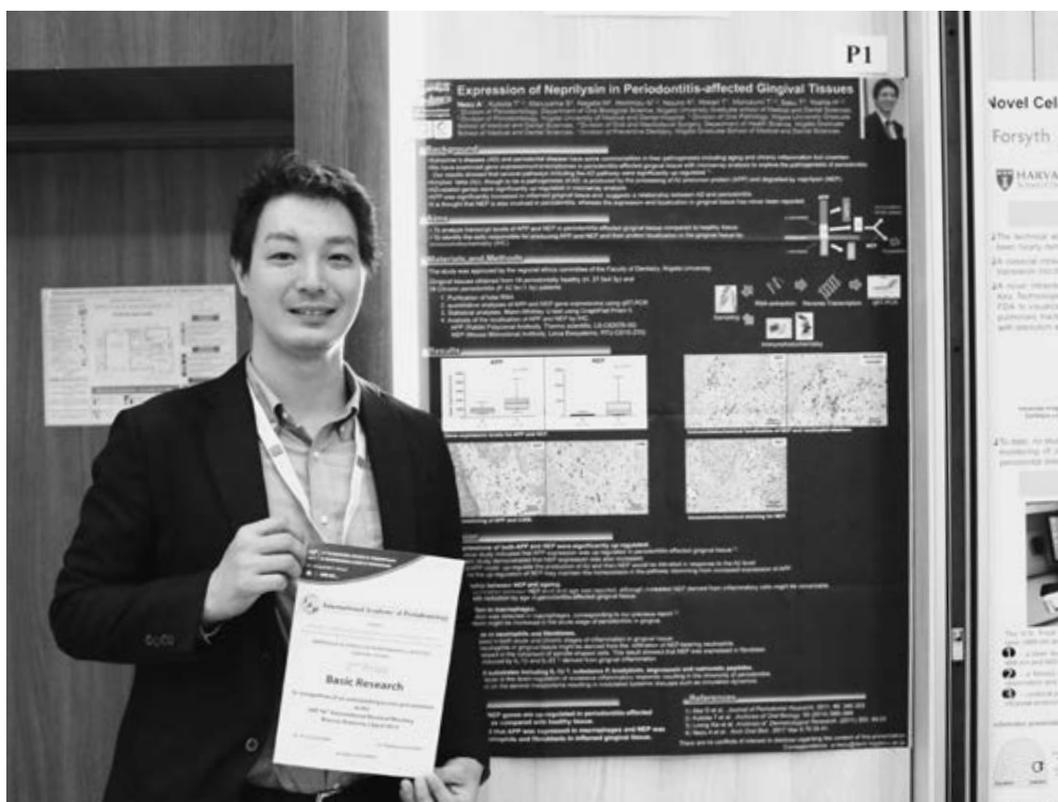
## 第16回国際歯周病学会学術大会 ベーシックリサーチポスター賞受賞

新潟大学大学院医歯学総合研究科 歯周診断・再建学分野  
根 津 新

平成29年4月、ルーマニアのブラショフで開催された16th International congress of periodontology of the International Academy of Periodontology (IAP) にて、ベーシックリサーチポスター賞2位を受賞したので報告させていただきます。なお、本学会には当分野の久保田健彦先生（指導医）および堀水慎先生と3名で参加しました。

今回受賞した演題名は「歯周炎罹患歯肉組織におけるネプリライシンの発現」です。ネプリライシン (NEP) とは、アルツハイマー病 (AD) の

原因の一つとされるアミロイドβタンパクを分解する主な酵素です。またIL-1βなどの炎症性サイトカイン、アンギオテンシンなどの血管作動性ペプチドなど、多数の物質を分解・不活性化する事が知られています。本研究において歯周炎罹患歯肉組織中でNEPの発現が亢進したことから、歯周炎の病態形成や、ADまたは循環器疾患などの全身疾患と歯周炎との間にNEPが何らかの役割を演じている可能性が示唆されました。今後、NEPが歯周炎の病態を解明する一助となるかもしれません。(Ref URL ; <http://www.>



ポスター前にて

sciencedirect.com/science/article/pii/S0003996917300638)

本学会では世界中の歯周病学者および他大学の大学院生と交流を持つ機会がありました。彼らと知り合い様々な学会で再会する機会を得たことは、今後の歯科医師人生の大きな励みとなり、非常に有意義で貴重な経験となりました。

今回このような賞を頂くことが出来たことを大変光栄に思っております。最後に、ご指導頂きました吉江弘正教授（歯周診断・再建学分野）、久保田健彦先生、丸山智先生（歯科病理検査室）、永田昌毅先生（顎顔面口腔外科学分野）をはじめ、研究にご協力頂いた先生方に心より感謝申し上げます。



レセプションにてDr. Sculean（中央）および久保田先生と



会場にてDr. Offenbacher（左）およびDr. Van Dyke（右）と

## 第55回小児歯科学会町田賞優秀学会発表賞 受賞報告

小児歯科学分野 野上 有紀子

2017年5月に福岡県小倉にて開催されました第55回日本小児歯科学会大会にて「町田賞優秀学会発表賞」を受賞いたしましたのでご報告させていただきます。

この度、演題「我が国の口呼吸症候群小児は増加傾向にあるのか？」にて、咬合誘導関連の発表が選考対象となる町田賞を幸運にもいただくことができました。小児における口呼吸は、う蝕や歯周疾患、歯列咬合など口腔内への影響はもとより、鼻咽頭疾患等々へも影響を及ぼすとされていますが未だ不明な点も多いことから関連因子の抽出を行いました。小児歯科の臨床では、数十年前のう蝕の蔓延の収束以後、予防の観念に加え、健

全な歯列、咬合を育成するという概念が定着しました。小児期の「口腔」は、その後の心身へも大きく影響することから、口腔、身体、こころを育てる医療であり、小児の未来を担うと言われていきます。賞を頂き大変光栄に思うとともに、この賞に恥じぬよう今後さらに研鑽を積んでいかなければならないと思った次第です。

最後になりましたが、ご指導くださいました齊藤一誠先生はじめ、小児歯科学分野の諸先生方、本演題にて調査にご協力いただきました全国小児歯科開業医会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。



## 平成29年度日本口蓋裂学会総会・学術集会 優秀ポスター賞を受賞して

歯科矯正学分野 北見公平

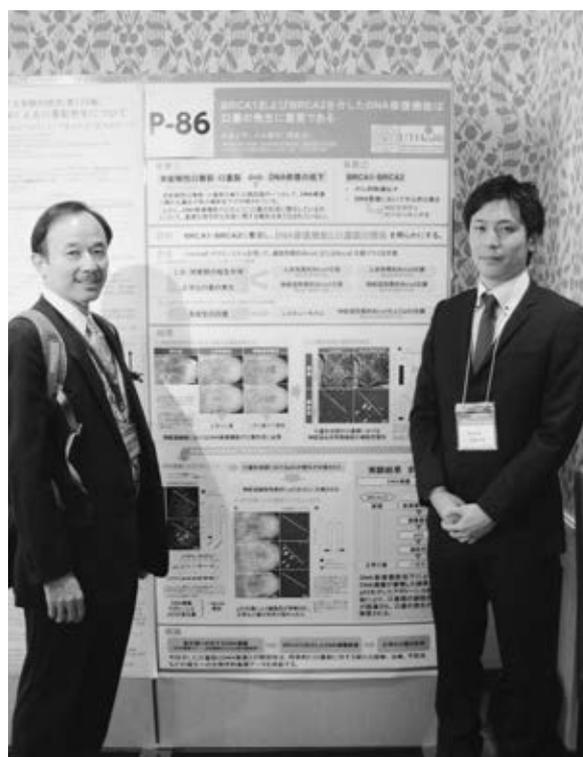
この度、2017年5月に東京で開催されました第41回口蓋裂学会総会・学術集会にて優秀ポスター賞を受賞いたしましたのでご報告させていただきます。

今回受賞した演題名は「BRCA1およびBRCA2を介したDNA修復機能は口蓋の発生に重要である」です。本研究は、私が大学院在籍中に留学先としてお世話になりました、テキサス大学医学部小児科の小松義広先生のもとで行っていた研究の一つです。

顔面領域に認められる先天異常の中で最も頻発する口唇裂・口蓋裂について、近年、DNA損傷修復に関わる遺伝子群の異常との疫学的関連性が示唆されていました。しかしながらそれに対する基礎生物学的報告はほとんどみられませんでした。これまで私たちはDNA修復機能に重要な働きをしているがん抑制遺伝子BRCA1に着目し、2016年11月の第75回日本矯正歯科学会において、神経堤細胞特異的にBRCA1遺伝子を欠損したマウスが口蓋裂を呈することを報告していました。今回の日本口蓋裂学会では、メカニズムの解析に加え、神経堤細胞特異的にBRCA2遺伝子を欠損したマウスも口蓋裂を呈することを報告しました。BRCA2とBRCA1はどちらもDNA修復に関わり名前は似ていますが、機能は全く異なる別の分子です。この二つの欠損モデルがどちらも同様に口蓋裂を呈することから、BRCA1 /

BRCA2双方が関与するDNA修復機構の口蓋形成における重要性がクローズアップされました。この二つのモデルを詳細に解析することで、より深いメカニズムの解明に近づくことができるかもしれません。

最後になりましたが、ご指導いただきました小松義広先生、ならびに齋藤功教授をはじめとする歯科矯正学分野の先生方に、この場をお借りして御礼申し上げます。



## 第41回日本口蓋裂学会総会・学術集会 優秀ポスター賞を受賞して

顎顔面口腔外科学分野 児 玉 泰 光



このたび、第41回日本口蓋裂学会総会・学術集会（2017年5月18-19日）において優秀ポスター賞を受賞致しましたのでご報告させていただきます。発表演題は「二段階口蓋形成術施行片側性唇顎口蓋裂児におけるHuddart/Bodenham Indexを用いた咬合評価」です。

一般的に二段階口蓋形成法（本法）は、手術による顎発育障害が少なく、良好な顎顔面形態に寄与する治療方針として知られています。今回、当科で1983年から行われている本法で治療された症例の咬合状態を検討するため、5歳前後の石膏模型から平行模型を製作し、Huddart/Bodenham Indexを指標に咬合評価を行いました。その結果、一段階口蓋形成法の症例と比べ、反対咬合の割合が極めて少なく、本法を採用している他施設との比較では、当科の症例は上顎歯列形態の水平方向の顎発育、とりわけ破裂側犬歯および乳臼歯

の咬合関係が良好となる傾向が示されました。この事は、混合歯列期や永久歯列期に行われる矯正治療の負担軽減や顎矯正手術の回避につながることを意味します。大変恐縮ですが、今回の受賞は当科の治療成績の優位性を改めて発信する良い機会になったと感じております。今後は、手術時期や手術術式と咬合評価との関連性を解析してゆきたいと思っております。

今回の対象症例は1996～2010年までに出生し、当科で加療した患児46名です。言うまでもなく、本研究は長年の資料採取と長期的な解析を見据えた資料管理なしには成立しない地道な研究です。私が入局する以前から治療に携わり貴重な資料を残してくださった諸先輩をはじめ、現医局員、関連診療科の皆様、そして、県内外から弛まず通院して頂いた患児とご家族に、この場を借りて心より感謝申し上げたいと思います。また、こうした研究を後輩達が継続できるよう、しっかりとしたりサーチマインドを持って口蓋裂診療に尽力したいと思います。

# National Osteology Symposium JAPAN 2017 Excellent Clinical Research Awardを受賞して

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

このたび2017年6月3-4日、東京ソラシティカンファレンスセンターにおいて行われたNational Osteology Symposium, Research Poster CompetitionにおいてFinalist選出及びExcellent Clinical Research Awardを受賞させていただきましたのでご報告いたします。Osteology Symposiumとは、スイスのGeistlich AGにより設立された学術機関・オステオロジー財団<https://www.osteology.org/>主催の、その名の通り骨学に関するシンポジウムです。これまでルツェルン、カンヌ、モナコなど世界各地でInternational symposiumが、日本では2014年に初めてNational symposiumが開催され、2回目の開催でした。顎顔面領域及び歯周インプラントの骨・軟組織再生研究を臨床家・学術機関・企業間で推し進めるためのサポートを行っています。

本研究は、“Clinical outcome following

combination of periodontal regenerative therapies using a deproteinised bovine bone mineral, enamel matrix derivative with or without collagen membrane” と題しまして、重度慢性歯周炎患者に対する歯周再生治療の有効性・予知性：異種骨+エナメル蛋白のコンビネーション治療にコラーゲン膜が付加的効果を及ぼすか？について、通常の臨床指標に歯科用コービームCTによる骨組織体積評価を加え、12ヶ月予後を報告したものです。手術法の臨床比較研究は、ご存知のように患者の個体差や術者の外科スキルがデータに大きな影響を及ぼすことから、本研究では同一患者2部位（同一歯種・類似骨欠損）に対して、1名のSpecialistが標準化したスキルで全手術を行い比較・評価しました。社会人大学院生であった同期の根本康子先生と予防歯科濃野先生らとの共同研究です。40名の患者による既報（Nemoto Y, Kubota T *et al*,



授賞式：各賞受賞者・審査員と



共同研究者：根本・根津先生と

*International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry* 2017, in press) でも、再生材料の複合治療法がこれまでの治療に比較してより良好な治療効果をもたらすこと、更には歯肉のバイオタイプ・厚みが十分な症例ではより膜の効果が歯周ポケット減少や付着獲得に有効であることを示しました。一方、今回9名18部位の対照研究でも、エナメル蛋白・骨補填材にコラーゲン膜を併用することにより、有意差には至らないもののエンドポイントである臨床指標（歯周ポケット減少・付着の獲得）、CBCT体積評価による骨充填率でもより良い傾向がみられ、先の研究結果の正当性を裏付けるものとなりました。

Poster Presentationは、すべて英語で！スペインのSanz教授をはじめ国内3大学教授の前で約20分行われました。その後厳しい？質疑応答で審査されました。研究内容だけでなくプレゼン力も重要だった気がします。17年前にGlasgowに住んではいましたが、久しぶりの英語での発表は緊張しました。ちょうど1ヶ月前に、ルーマニアのブラショフで行われた国際歯周病学会に出席

しており、指導大学院生の研究が2nd Basic Research Awardを幸運にも受賞したのですが、海外から帰国して間もなかったこともプラスだったかもしれません。私の他には、東京医科歯科大学と基礎では東京歯科大学の若手研究者が受賞されました。

本シンポジウムは、研究者にフレンドリーで、演題を採択されると通常5万円ほどかかる登録費も免除されますし、学会の内容は骨研究者だけでなく、臨床家にとっても、歯周病・インプラント・顎顔面疾患に関する最新で国際的なトピックスを学べるとても有意義なものです。今後も、国際大会や国内大会があると思いますので是非参加されてみてください。

最後に、臨床歯周病研究は、倫理委員会、研究デザイン、標準化、コスト、患者マネージメントなどハードルが高い中、本研究を計画・遂行し、結果受賞に至ったことは、吉江教授・根本先生、共同研究者をはじめご協力いただいた皆様のおかげです。心から感謝いたします。ありがとうございました。



## 平成29年度 日本顎変形症学会総会・学術大会 優秀ポスター賞を受賞して

歯科矯正学分野 阿 部 遼

この度、第27回日本顎変形症学会総会・学術大会において、優秀ポスター賞を受賞致しましたので、ご報告致します。今回受賞した演題名は「超音波診断装置を用いた個性正常咬合者と骨格性下顎前突症患者の嚙下時舌運動の比較」です。

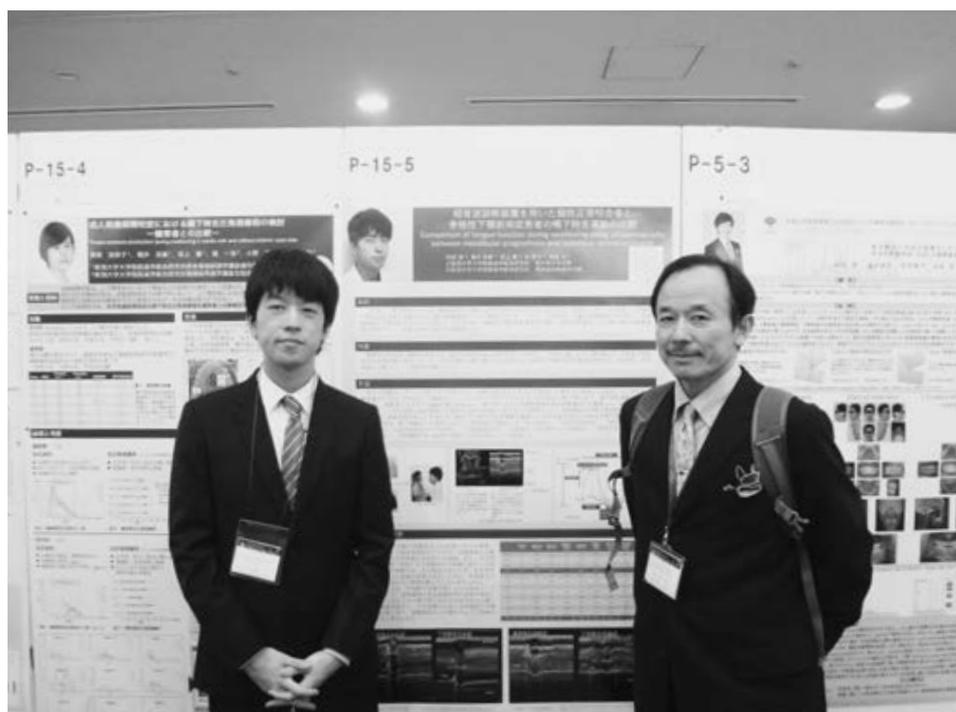
これまで、骨格性下顎前突症患者の嚙下時における舌の動態解析の報告はあまりなされていませんでした。先行研究の、舌圧センサシートを用いた研究では、骨格性下顎前突症患者では、特徴的な嚙下時舌圧発現様相を示すことから、舌運動様態にも特徴が認められるのではないかとという仮説を立てました。そこで本研究では、骨格性下顎前突患者と個性正常咬合者を対象として、超音波診断装置を用い、ゼリー嚙下時の舌運動様態を測定し、比較検討しました。

その結果、骨格性下顎前突症患者では、上下顎

骨の形態的不調和により舌全体を口蓋方向に挙上させることに時間がかかること、さらに舌周縁部における特徴的な上下動を示す波形と嚙下時間の延長が生じていることが示唆されました。

今後は、術後における骨格性下顎前突症患者の嚙下時舌運動様態が、術前と比べ、どのように変化していくのかを縦断的に調べ、骨格性下顎前突患者の治療方針決定の補助、術後のMFT（筋機能療法）の必要性の検討等へ役立てていきたいと考えています。

最後になりましたが、今回の受賞にあたり、ご指導いただきました齋藤功教授、林孝文教授、福井忠雄先生、坂上馨先生、サポートしてくださいました小林太一先生、御意見をくださいました歯科矯正学分野の先生方に心より御礼申し上げます。



## 内閣官房/文科省/厚労省/農水省 AMR対策合同事業 優秀表彰 受賞報告

微生物感染症学分野 寺尾 豊

このたび、内閣官房等から『薬剤耐性（AMR）対策普及啓発活動表彰』を受けました。表彰式典は2017年6月末に内閣官房/文部科学省/厚生労働省/農林水産省の合同事業として開催され、日本科学未来館で表彰状を戴きました。

薬剤耐性（AMR）対策事業とは、2016年4月に内閣感染症対策関係閣僚会議において「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン」が採択されたことを受け、国を挙げて推進されているものです。サミットや国連総会での国際AMR政策のほか、医療系専門職・学生に対する普及啓発、国民の知識や理解を深める等の事業が省庁横断的に展開されています。

その中で、新潟大学歯学部微生物感染症学分野における先端研究と教育活動が共に評価され、今回の受賞となりました。学会や大学病院、企業等の組織規模ではなく、個人研究者としては唯一の受賞となりましたので、領域研究を牽引する気持ちで更なる飛躍を期したいと考えています。また、歯学科ならびに口腔生命福祉学科の学生さんには、今後も学修意欲と興味を喚起する微生物学授業を実施いたします。

各種省庁関係者による研究ヒアリング・授業視察・VTR撮影やメディア取材等では、学内関係者ならびに分野スタッフに協力をいただきました。本誌面を借りて御礼申し上げます。



日本科学未来館での表彰式。当日はパネル展示やタレントさんを含めたトークイベントも行いました（政府関係者の方、タレントさん達の仕事に対するプロ意識の高さに感銘を受けました）。



受賞者と4省庁の閣僚等の関係者の集合写真。宇宙飛行士の毛利衛日本科学未来館長を囲み撮影（筆者は前列左から2人目）。