

学会受賞報告

第16回日本口腔外科学会学術奨励賞

第16回日本口腔外科学会学術奨励賞 受賞報告

組織再建口腔外科学分野 小 島 拓

日本口腔外科学会雑誌61巻12号に掲載されました研究論文「熱可塑性吸収性プレートと β -TCP顆粒を用いた三次元的骨再生の実験的評価」が、第16回日本口腔外科学会学術奨励賞を受賞しましたので御報告させていただきます。

顎顔面口腔外科領域では、腫瘍、嚢胞、外傷、炎症などの多様な疾患によって広範囲で複雑な形態の顎骨欠損が引き起こされます。そこで、三次元的な形態を有する新生骨の開発を目標に本研究をスタートさせました。骨欠損を改善する方法としては、従来、自家骨移植や人工材料の移植などに加えて、骨再生誘導法（GBR法）も盛んに行われています。GBR法は骨欠損部に膜を被覆することで骨新生の空間を確保し新生骨を誘導する方法ですが、広範囲で複雑な形態の顎骨欠損症例では、GBR法で用いられている膜では強度が不十分であるため、膜単独で三次元的に望ましい形態の新生骨を誘導することは困難です。一方で我々は、日常臨床における数多くの顎矯正手術や骨折に対する手術の経験より、手術に用いる熱可塑性吸収性プレートが複雑な三次元形態の骨再生に有用ではないかという発想に至りました。そこで、まず基礎的研究として、ラット頭蓋骨に骨欠損部を作製し、ドーム状に形態付与した熱可塑性吸収性プレートを被覆し骨再生を図る動物実験モデルを開発して、誘導される新生骨を組織学的に解析しました。これは私の学位論文の内容で、今回の論文では、プレートの厚さが薄いながらも機械的強度に優れ、形態付与が容易である熱可塑性吸収性プレートを応用し、さらに、生態親和性が

高く良好な骨伝導能を有する吸収性骨補填材を用いることで、より一層臨床应用到に近づけております。

2016年11月25日に幕張メッセで開催された第61回日本口腔外科学会総会・学術集会において授賞式がありました。大学院修了後も少しずつですが研究を継続し、このような賞をいただくことができ大変嬉しく思っております。これもひとえに、御指導、御協力をいただいた多くの先生方のおかげと感謝しております。研究を通じて多くの人々との出会いがあり、かけがえのない経験をすることができました。本当にありがとうございました。今後とも宜しく願い申し上げます。



第75回日本矯正歯科学会総会・学術大会優秀発表賞 受賞報告

北見公平

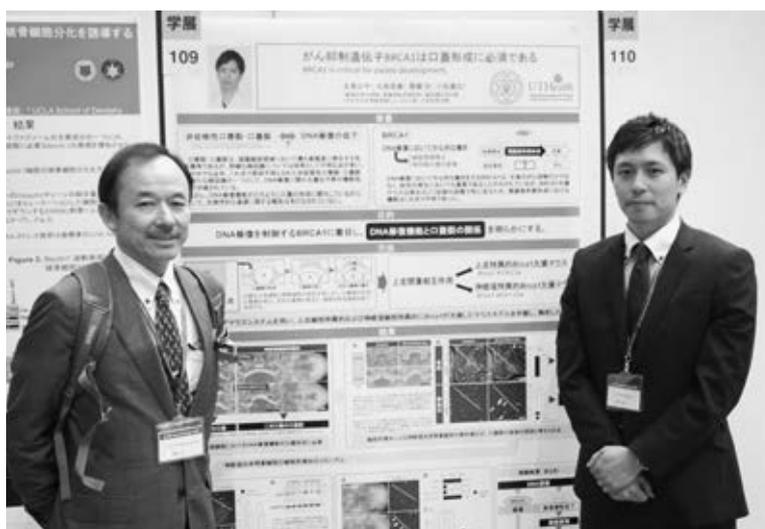
この度、2016年11月に徳島で開催されました第75回日本矯正歯科学会総会・学術大会にて優秀発表賞を受賞いたしましたのでご報告させていただきます。

今回受賞した演題名は「がん抑制遺伝子BRCA1は口蓋形成に必須である」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1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。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。マウスを使って遺伝学的に解析したところ、神経堤細胞特異的にBRCA1が欠損すると、DNA損傷が修復されずに蓄積し、p53を介したアポトーシスによって、口蓋裂が引き起こされることが示唆されました。本研究は口唇裂・口蓋裂の新たな診断・治療法の開発に向けての基礎生物学的知見の第一歩となると考えられます。

今回の受賞を励みに、今後もより一層、研鑽を重ねて参りたいと思っております。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。



受賞報告

口腔病理学分野・顎顔面口腔外科学分野 隅 田 賢 正

2016年9月にインド南部の都市チェンナイにて開催されました、18th International Congress on Oral Pathology and MedicineにてThe Best Scientific Presentation in the Sessionを受賞しましたので報告致します。

私はSOX9 Expression in Oral Epithelial Lesions and Squamous Cell Carcinomaという演題で発表を行いました。SOX9は、発生段階で軟骨形成や性決定に重要な役割を果たす転写因子として知られていますが、近年、種々の癌においても高発現し、癌の増殖・浸潤に関係しているということがわかってきました。本発表では口腔扁平上皮癌の切除標本を用いてSOX9の発現と臨床病理学的因子を統計学的に解析したところ、口腔癌でSOX9が高発現し、癌細胞内局在の変化によりSOX9が口腔扁平上皮癌の予後不良因子の指標として利用できる可能性を示しまし

た。

本学会では世界中の口腔病理学者および口腔病理学分野の大学院生と交流を持つ機会が多くありました。学会以外でも、彼らと食事（お酒などなど）を共にし、様々な交流ができたことは非常に有意義で楽しい経験となりました。さらにインドという土地も日本の価値観・常識は全く通じず、非常に興味深い思い出となりました。（食事が美味すぎて2kg太りました…）

今回、このような賞を頂けたことは今後の研究を進める上で大きな励みとなりました。最後になりますが、顎顔面口腔外科学分野高木教授、本発表を御指導いただきました口腔病理学分野山崎先生をはじめ口腔病理学分の皆様、そして一緒に学会に参加いただきました程先生に心より御礼申し上げます。



マリーナ・ビーチにて 程先生、北京大学超先生と共に

第26回日本顎変形症学会総会・学術大会 優秀ポスター賞 受賞報告

歯科矯正学分野 坂 上 馨

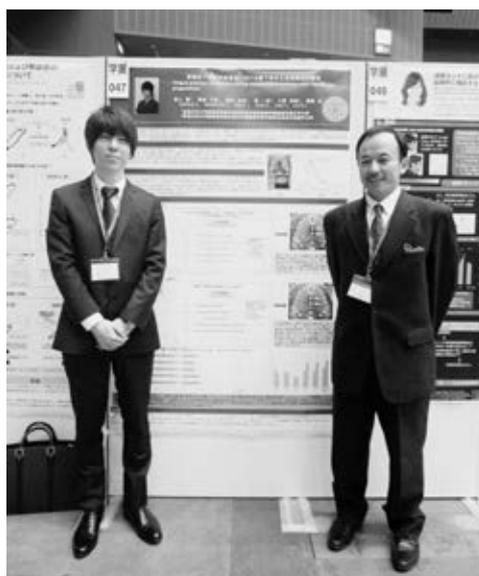
このたび、第26回日本顎変形症学会総会・学術大会において、優秀ポスター賞を受賞致しましたのでご報告致します。ポスタータイトルは、「骨格性下顎前突症患者における嚥下時舌圧発現様相の分析」です。

骨格性下顎前突症患者と低位舌との関連性は高いとされ、過去に安静時における舌位の検討はされてきましたが、動的状態下での舌の動態についての報告はありませんでした。そこで本研究では、骨格性下顎前突症患者、正常咬合者をそれぞれ対象として、厚さ0.1mmの舌圧センサシートを用い、ゼリー嚥下時の舌圧を比較検討しました。その結果、個性正常咬合者では、舌尖部と切歯乳頭後方部との強い接触が嚥下動作における固定源としての役割を担っていることが、骨格性下顎前突症患者では舌の口蓋後方周縁部への押し付けが長時間に渡り必要であることが示唆されました。

今後は、骨格性下顎前突症患者の術後における舌動態が新たな固有口腔内でどのように適応変化していくかを縦断的に調査し、術後におけるOral

Myofunctional Therapyの必要性の検討、ひいては術後軟組織に対する新たな治療到達目標の確立へと繋げていきたいと考えています。

最後になりましたが、今回の受賞に当たり、ご指導いただきました齋藤功教授、小野高裕教授、堀一浩准教授、御意見をくださりました医局員の皆様方に心から厚く御礼申し上げます。



日本学口腔機能学会第57回学術大会優秀賞 受賞報告

摂食嚥下リハビリテーション学分野 助教 渡 邊 賢 礼



この度、平成28年10月1～2日にかけて開催されました日本学口腔機能学会第57回学術大会において口演発表を行い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。

今回の受賞演題名は「小脳高頻度磁気刺激はヒト摂食機能の回復をもたらすか」でした。従来の摂食嚥下リハビリテーションでは、末梢の筋や神経に働きかけリハビリを行う場面が多くありますが、新たなリハビリテーション戦略として中枢への直接的な働きかけにより嚥下機能を回復させることが期待されています。そこで本研究は、ヒトの脳皮質一次運動野（咽頭筋領域）の局所神経活動を一次的に抑制させた状態を創り、小脳半球

へ反復性経頭蓋磁気刺激を行い抑制からの回復効果を検証しました。その結果、小脳刺激によっても脳皮質一次運動野の抑制回復効果が認められました。本研究により摂食嚥下リハビリテーションの新たな治療戦略の基礎データが収集できただけでなく、小脳-脳皮質経路での嚥下関連神経回路で何らかのニューロモジュレーションが起きていることが示唆されました。詳細なメカニズムについては更に検討の余地はありますが、本研究の様なりハビリテーション手法が今後臨床応用されることを目指し研究を継続して参りたいと思います。

今回の発表に際しご指導頂きました当分野の井上誠教授、真柄仁講師ならびに英国Manchester大学のProf. Hamdy、Dr. Michouにこの場をお借りして御礼申し上げます。



第9回日本総合歯科学会学術大会優秀ポスター賞 受賞報告

歯科総合診療部 研修歯科医 小松 万記

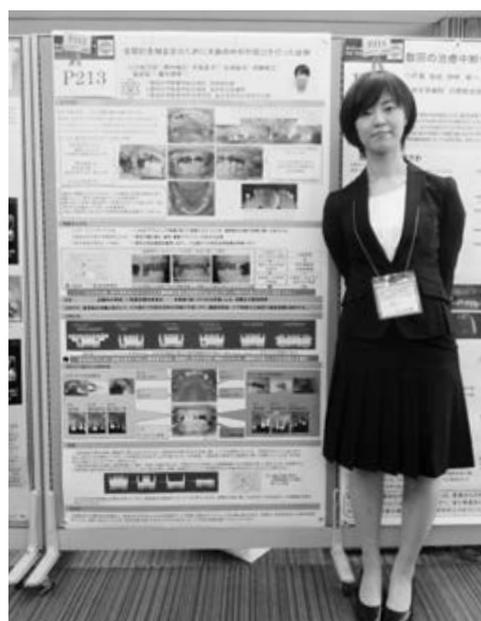
この度、2016年11月に岡山で開催されました第9回日本総合歯科学会学術大会におきまして優秀ポスター賞を受賞しましたので、ご報告致します。

歯科総合診療部の研修歯科医は毎年この学会に参加する機会を頂いており、今年も5名の研修歯科医がポスター発表を行いました。私は学会に参加すること自体初めての経験で、右も左も分からない状態でしたが、ポスター制作や口頭発表、質疑応答を通して、自分の担当した症例についての理解を深めることができ、大変勉強になったと思います。発表当日はとても緊張しましたが、声を震わせながらも何とか質疑応答まで乗り切ることができました。

私の発表演題名は「全顎的長期安定のために、犬歯の外科的挺出を行った症例」です。残根状態となっていた上顎両側犬歯を長期的に機能させることを目的に、外科的挺出を行ったという症例です。事情があったために歯科医院に長年通院できなかったという背景があり、口腔内に残根が多数存在しており、咬合崩壊が進行するかどうかの分岐点にあった症例でした。欠損歯列や欠損形態の状態から、患者それぞれのkey teethを見極めた上で診断・治療を行っていくことが、欠損の進行

を防ぎ全顎的に長期間安定した咬合状態を保つために重要であるということ、この症例を通して学ぶことができました。

最後に、ご指導頂きました藤井先生、指導医の奥村先生をはじめ歯科総合診療部の先生方、学会準備のサポートをしてくださった臨床研修センターの皆様、発表までの間協力してくれた同期の研修歯科医の皆に、この場を借りて深く感謝を申し上げます。



日本歯科麻酔学会 デンツプライシロナ賞を受賞して

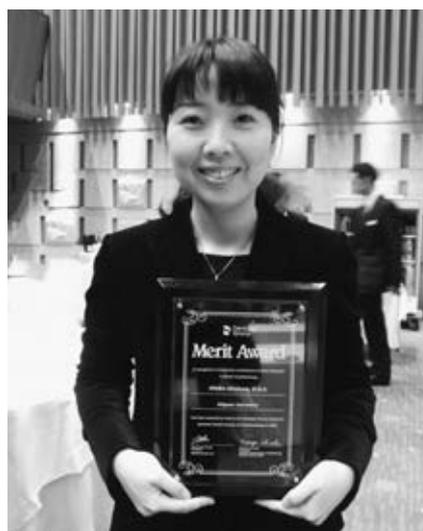
歯科麻酔学分野 平 原 三 貴 子

このたび、平成28年日本歯科麻酔学会デンツプライシロナ賞を受賞致しましたので報告させていただきます。タイトルは、「カルシウムイメージング法を用いた延髄スライス標本における三叉神経脊髄路核尾側亜核内の興奮伝達の解析」です。

三叉神経脊髄路核尾側亜核 (Vc) は脊髄後角と同様な層状構造を持ち、三叉神経支配領域の痛覚伝達に重要な役割を担っていると考えられています。しかし、三叉神経一次求心性線維の三叉神経脊髄路核への投射経路は3次元的に複雑であるため、スライス標本を用いて求心性線維刺激による二次ニューロンの反応を記録することは困難と考えられていました。そこで、三叉神経入口部、神経路、Vc全てを含む新たなスライス標本作製し、その有効性の検証を行いました。作製したスライス標本は、細胞内カルシウム濃度の変化を記録するため、カルシウム指示薬で染色しました。三叉神経への電気刺激により、Vcの浅層部で細胞内カルシウム濃度の上昇が認められ、またこの反応は、主にグルタミン酸受容体を介したものであることが分かりました。今後、本スライス

標本は口腔顔面領域の侵害刺激伝達メカニズムの研究への応用が期待されます。

最後になりましたが、ご指導いただきました瀬尾憲司教授をはじめとする歯科麻酔学分野の先生方、研究のサポートをしてくださいました保健学科 藤原直士教授、実験の見学をさせていただきました麻酔学分野 馬場洋教授に、この場をお借りして心より御礼申し上げます。



日本感染症学会東日本地方会奨励賞受賞報告

微生物感染症学分野 土門 久 哲

平成28年10月に朱鷺メッセで行われた第65回日本感染症学会東日本地方会学術集会において、奨励賞（基礎部門）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「肺炎球菌性肺炎の重症化メカニズムの分子解析」です。

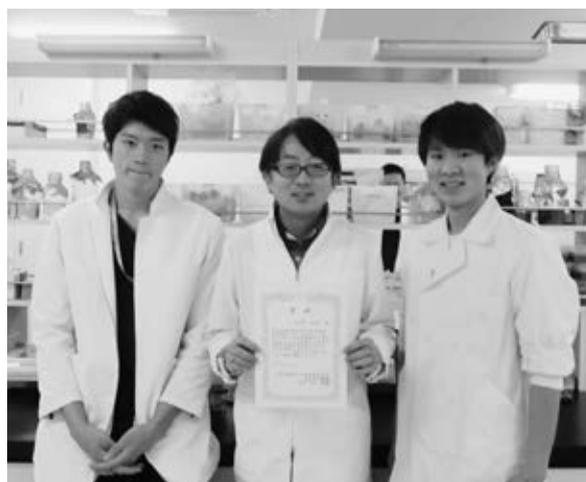
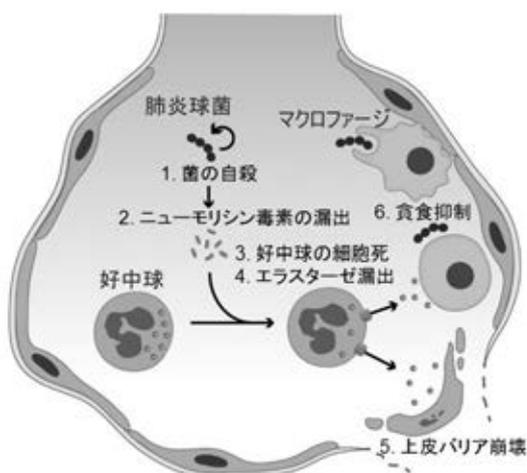
肺炎は、我が国における死因の第3位の感染症であり、その死亡率は高齢者ほど高いことが知られています。したがって、高齢社会を迎えた今日において、肺炎を予防することは重要な課題です。そこで、当研究室では肺炎に関する研究を行って参りました。

肺炎の主な原因菌である肺炎球菌に感染し、肺炎が重症化すると、肺が傷害を受けます。本学会では、そのメカニズムとして、①肺炎球菌が自殺することで菌体から毒素を放出すること、②毒素は好中

球を攻撃し、本来細胞内に存在するエラスターゼを漏出させること、③エラスターゼは肺胞を構成する上皮細胞を壊すとともに、宿主（感染者）の免疫機能を弱めることを報告して参りました（左下図）。本研究は、「SCRP選抜大会のご報告」でもご紹介させて頂きました、「好中球エラスターゼに関する研究」の基盤となるものです。

日本感染症学会への参加は初めてでしたが、専門分野の方々とはさまざまなディスカッションをすることができました。また、臨床家の先生方とも知り合うことができ、有意義な学会となりました。

最後になりますが、研究指導いただいた寺尾 豊教授（微生物感染症学分野）、小田真隆先生（現京都薬科大学教授）、ならびに研究協力いただいた方々に心より感謝申し上げます。



筆者：中央

受賞報告

高度口腔機能教育研究センター 前川 知 樹



平成29年1月26日から28日まで軽井沢市で開催された第2回骨免疫学会ウインターセミナーにて、幸運にも優秀演題賞を受賞いたしましたのでご報告させていただきます。日本骨免疫学会は、骨と免疫が密接に関連していることから、境界領域を扱うことを目的として発足した比較的新しい学会です。私の研究分野は、歯周病に関連する炎症と付随する骨の吸収のメカニズム解明であり、本セミナーでは、「内因性抗炎症分子Del-1はGSK3 β -C/EBP β を介してIL-17により制御される」と題し発表を行いました。難しいことはさておき、簡単に内容を紹介します。

Del-1は、第129号の歯学部ニュースでも紹介したように、炎症と骨の吸収を同時に抑制することが可能で、体の中で作り出されるタンパクです。Del-1が、生体内でどのように制御されているのかを解明することにより、加齢によって体の中で自然に起きてしまう自然炎症を抑制し、Del-1が長生きの指標になるのではと考えて研究をおこなってきました。Del-1の制御メカニズムが解明されれば、歯周病だけでなく、難治性炎症性疾患や、肺炎などの炎症性疾患の治療法の開発が可能になると考えています。

私は骨免疫学の分野で新参者の研究者です。しかしながら、歯科医学研究者としての観点から、骨免疫学の発展に寄与できるような研究成果を目指していきたいと思えます。

私は骨免疫学の分野で新参者の研究者です。しかしながら、歯科医学研究者としての観点から、骨免疫学の発展に寄与できるような研究成果を目指していきたいと思えます。

