

学会受賞報告

日本小児歯科学会 町田賞優秀論文賞

日本小児歯科学会 町田賞優秀論文賞を受賞して

小児歯科学分野 中 島 努

この度、Pediatric Dental Journalに掲載されました「Reconsidering the treatment plan for traumatized teeth - a case of lateral luxation with severe displacement -」が2019年6月に開催されました第57回日本小児歯科学会大会および総会におきまして、町田賞優秀論文賞を受賞しましたのでご報告させていただきます。

町田賞は、元東京歯科大学教授町田幸雄先生の日本小児歯科学会へのご寄付を原資に平成26年度に新設された賞です。小児歯科における咬合誘導に関する臨床研究の推進、発展を願われた町田先生のご意思が込められた賞であり、受賞させていただいたことを名誉に感じております。

本論文は、外傷を受けた乳歯に対し、咬合誘導を行った症例報告です。

乳歯では外傷による重度の側方脱臼症例において「抜歯が第一選択である」とThe International Association of Dental Traumatologyのガイドラインに記されています。しかし、咬合の維持、審美性、歯列弓の成長、そして乳歯喪失に起因する悪習癖の防止のため、外傷歯であったとしても患歯が正常な成長発育を阻害しない限りにおいて乳歯の保存治療を試みることは、小児の咬合管理を行う上で意義は高いと考えられます。本論文では下顎左側乳犬歯側方脱臼により、咬合異常を示していた患児において、

動的咬合誘導を併用し歯の保存を行い、良好な経過が得られたため論文報告をさせていただきました。

末筆ではございますが、本論文の作成にあたり、ご指導いただきました小児歯科学分野の早崎治明教授、齊藤一誠准教授をはじめご指導いただきました当分野の先生方に心から厚く御礼申し上げます。



日本医学シミュレーション学会 優秀論文賞を受賞して

歯科麻酔学分野 岸本直隆

この度、2019年1月12、13日に大阪医科大学で開催されました第14回日本医学シミュレーション学会学術集会にて、優秀論文賞を受賞しましたのでご報告させていただきます。この賞は国内施設で行われた医学シミュレーションに関する研究で、申請時から過去3年以内に出版された論文に対し、日本医学シミュレーション学会から授与されるものです。受賞論文のタイトルは「Simulation training for medical emergencies in the dental setting using an inexpensive software application. (Kishimoto N et al. Eur J Dent Educ. 2018;22:e350-e357.)」で、歯科治療時の全身的偶発症（血管迷走神経反射、アナフィラキシー）対応シミュレーションコースを開発し、その短期的な教育効果を評価した研究です。これまで歯科治療時の偶発症対応に関する論文報告はいくつかありましたが、いずれも高価なシミュレーターやロボット患者を使用しており、その購入や開発に費用がかかる事が問題でした。われわれのコースでは、iPhone/iPad用アプリ「SimMon」を利用することで、スマホがあれば簡単かつ安価に患者のバイタルサインをシミュレートすることが可能となりました。費用を抑えて、教育効果の高いコースが開催できれば、広く受講機会を提供することへつながり、患者急変時に適切に対応できる歯科医療従事者が増えることが期待されます。今回、本研究の独創性、および意義を評価していただき、受賞へつながったことを大変光栄に思っております。

私は2012年より歯科麻酔に関するstudy group「AneStem（アネステム）」を立ち上げ、歯科医療従事者へ向けたバイタルサイン、全身的偶発症など患者全身管理に関する教育活動を行ってまいりました。この研究もAneStemの活動の一環であり、今後は長期的な教育効果について調査していきたいと考えております。

最後になりましたが、研究、論文作成へ協力して頂いた前勤務先である大阪医科大学の先生方、優秀論文賞へ推薦して頂いた歯科麻酔学分野教授・瀬尾憲司先生にこの場をお借りして心から感謝申し上げます。



右は筆者、左は日本医学シミュレーション学会・副理事長 野村岳志先生

日本補綴歯科学会 奨励論文賞を受賞して

生体歯科補綴学分野 冠ブリッジ診療科 井田 貴子

この度、私達の論文、“Extracellular matrix with defective collagen cross-linking affects the differentiation of bone cells. PLoS One. 2018;13 (9):e0204306.” が、平成30年度日本補綴歯科学会 奨励論文賞を受賞し、2019年5月10日北海道札幌市で開催された同学会第128回学術大会にて表彰を受けましたのでご報告致します。

本論文は、骨のコラーゲン架橋に注目し、その変化が骨代謝に関わる細胞活性に及ぼす影響について報告したものです。骨の有機成分の90%以上はI型コラーゲンが占めていますが、その安定性に寄与するのが分子間架橋構造であるコラーゲン・クロスリンクです。クロスリンクは骨質（骨密度以外の、骨の機械的強度に影響を与える因子）を規定するだけでなく骨代謝にも影響を与える因子としての可能性が示唆されています。しかしながら、クロスリンクが骨関連細胞にどのような影響を与えるかについての詳細な検討はこれまでされていませんでした。そこで本研究では、クロスリンク阻害剤を用いて、クロスリンクの変化が骨代謝に関わる細胞の分化に及ぼす影響を解析したところ、クロスリンクを起点とした細胞活性制御メカニズムの存在が示唆されました。従来、骨の評価は骨密度によるものがほとんどでしたが、骨質の一因子であるクロスリンクに着目した本研究の新規性を評価して頂けたことが受賞に繋

がったのではないかと考えております。骨基質の違いに起因する、局所的な骨代謝動態を理解することは、インプラント治療を始めとして、補綴歯科治療の予後を予測する上でも重要な情報となることが期待されます。

最後になりましたが、今回の受賞にあたり、魚島勝美教授、加来賢准教授をはじめ、本研究にご協力頂きました先生方に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。また、今回はコラーゲン架橋における研究で実績のある、ノースカロライナ大学の山内三男先生にも共同研究としてご指導いただきました。重ねて御礼申し上げます。



第57回 日本小児歯科学会大会優秀発表賞を受賞して

小児歯科学分野 大 島 邦 子

このたび、2019年6月に札幌にて開催されました第57回日本小児歯科学会大会におきまして、「歯根切除が歯の再植・移植後の歯髄歯根膜治癒過程に及ぼす影響について」と題した発表で、優秀発表賞を受賞致しました。

小児歯科臨床では外傷処置の頻度が高く、その長い予後を考えると苦慮することが多いのが現状です。中でも永久歯の完全脱臼ではできるだけ再植を試みますが、根未完成歯では歯髄再生が期待されるのに対し、根完成歯ではその可能性が低いことが知られています。そこで今回、歯根が完成しているマウスを用い、根尖をカットする手法に再植/他家移植の実験を組み合わせることで歯髄の治癒を検索したところ、歯根切除が早期に血行を回復し、歯髄幹細胞の維持および象牙質形成に促進的に働くことを明らかにしました。

多くの素晴らしい基礎研究の中から選んで頂いたことを励みに、今後も臨床の視点を忘れずに基礎研究を進めてまいりたいと思います。



表彰式にて日本小児歯科学会理事長とともに

日本小児歯科学会 学会優秀発表賞受賞のご報告

小児歯科学分野 野 上 有紀子

この度、2019年6月に開催されました第57回日本小児歯科学会大会におきまして「小児の口唇閉鎖力のトレーニング効果に影響を与える因子」という演題にて、優秀発表賞を受賞いたしましたのでご報告いたします。

昨年の歯科診療報酬の改定により、新病名「口腔機能発達不全症」に対して小児の口腔機能管理加算が保険導入されました。小児期の臨床においては、「ハビリテーション」という概念が重要で、

今後は、診断のための定量的な検査や機能訓練に対するエビデンスが必要となります。そこで私共は、口腔周囲筋のトレーニング実施により口唇閉鎖力が増加するか、およびその影響因子について検討を行い、本大会で報告いたしました。

最後に、発表に際しご指導くださいました早崎治明教授、齊藤一誠准教授、共同演者の先生方、医局の先生方、調査にご協力いただきました先生方に心より感謝申し上げます。

第57回日本小児歯科学会大会優秀発表賞受賞報告

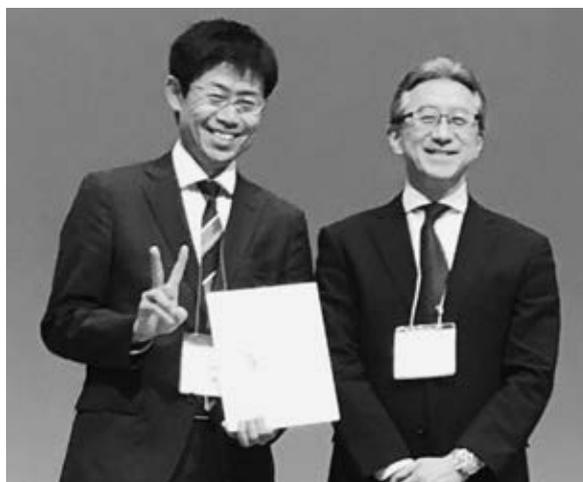
小児歯科学分野 准教授 齊藤 一誠

発表演題名：ヒト乳歯由来歯髄細胞における繰り返し
の初期化因子遺伝子導入はiPS細胞形成能
を増強した多能性中間細胞を生成する

平成30年度日本小児歯科学会大会および総会に
て、優秀発表賞を受賞しましたのでご報告いたし
ます。

我々の研究グループでは、永久歯への交換によ
り脱落した乳歯の歯髄細胞を、全身の様々な組織
などへ応用する再生医療研究を展開しています。
今回の発表では、歯髄細胞を全身へ応用するた
めに最も重要な細胞のリプログラミング（RPG）
の過程において、iPS化に抵抗性を示す歯髄細胞
に初期化因子を繰り返し遺伝子導入することで、
部分的なRPGが生じ、最終的にiPS細胞が樹立
ができることを証明しました。また、RPGの過
程で多分化能、抗造腫瘍性を持つ組織特異的幹細
胞特性を有する中間細胞が存在することを示し、

induced tissue-specific stem cell-D
（iTSC-D）と命名しました。このiTSC-Dは口腔
組織だけでなく骨や神経への再生研究に非常に有
用な細胞で、今後の研究の発展が大いに期待でき
ると考えています。



写真左が本人

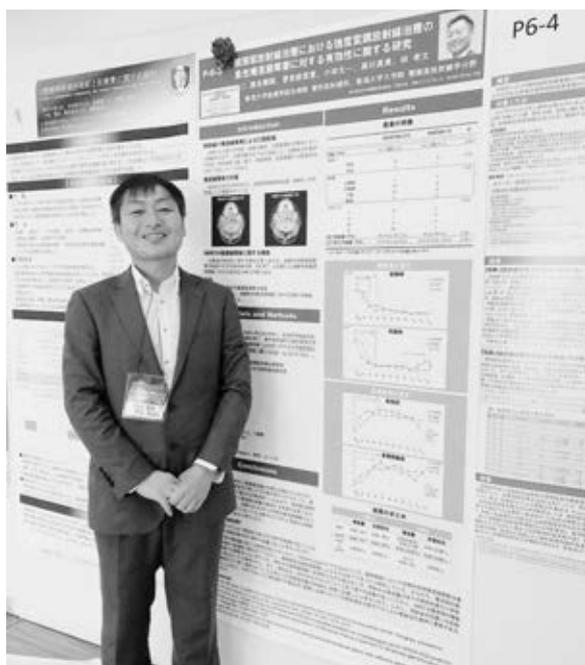
日本口腔腫瘍学会 優秀ポスター賞 受賞報告

顎顔面放射線学分野 勝 良 剛 詞

日本口腔腫瘍学会は口腔腫瘍の診断・治療・支持療法を発展させることを目的とした学会で、歯科放射線科だけでなく様々な分野の先生が参加されています。演題名は、「頭頸部放射線治療における強度変調放射線治療の急性唾液腺障害に対する有効性に関する研究」で、きっかけはある研究会で耳にした「強度変調放射線治療（IMRT）によって放射線唾液腺障害は解決した」でした。IMRTにより治療中の唾液腺障害は改善されていないと感じていたため、この発言の疑問からです。治療中の口腔乾燥は患者QOLを下げただけでなく治療成績も低下させます。文献検索しても疑問を解決できず、実際にどうか明らかにするため研究を開始しました。結果は私の実感どおりIMRTは急性唾液腺障害に寄与しないことがわかりましたので、IMRTでも治療中の口腔乾燥対策は必須であると強調し報告しました。その後、耳下腺線量と唾液機能との関係を検討し、治療中と後で唾液腺障害の機序が異なることが示唆されたため、サンフランシスコで追加報告しました。

研究を通して感じたことは、患者を真面目に診ること・疑問への探求・医療者間の輪の大切さです。これらは、この記事を読んでいる全ての人に伝えたいです。

最後に、ご指導頂きました林教授、データ解析に協力頂きました放射線治療科の棚邊先生、データ収集に協力してくれた医局の先生に心から感謝申し上げます。



受賞ポスターの前で笑顔の筆者



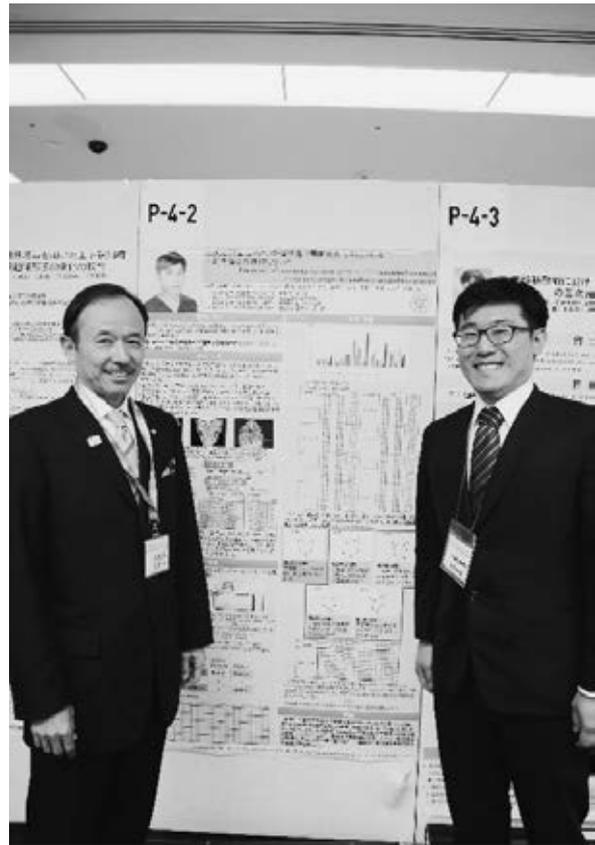
MASCC/ISOOの発表にて質問に答える筆者

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 大澤 知朗

この度、第29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。演題名は「三次元CT画像を用いた骨格性下顎前突症患者における下顎骨偏位の様相について」です。骨格性下顎前突症患者の下顎骨偏位の指標に、Meが用いられてきたが、下顎骨の偏位様相は多様性に富み、Meでは評価困難な偏位があるのではと考え、本研究を立案しました。結果は、対象の約半数に下顎骨形態、下顎頭の付着位置に何らかの非対称を認め、またMeの水平偏位量は下顎骨形態と相関するが、下顎頭の付着位置との間に相関を認めず、偏位の指標に下顎頭の付着位置も有用である可能性が示唆されました。今回の受賞を励みに、臨床・研究に精進したいと思います。

最後となりますが、ご指導を賜りました齋藤功教授、高木律男教授、小林正治教授、西山秀昌先生、丹原惇先生、高橋功次朗先生、ご意見を頂きました先生方に心よりお礼申し上げます。



第77回 日本矯正歯科学会学術大会優秀発表賞 受賞報告

歯科矯正学分野 坂 上 馨

この度、第77回日本矯正歯科学会学術大会において発表しました、「骨格性下顎前突症患者の顎矯正手術後における嚙下時舌圧発現様相の分析」が優秀発表賞を受賞致しました。私は過去の論文で、顎矯正手術前の骨格性下顎前突症患者における嚙下時舌動態の解析を行い発表しました。本研究はその継続研究であり、顎矯正手術後の新たな顎顔面形態に口腔機能が適応変化をする傾向にあるのかを目的として検索しました。結果として、舌動態は適応変化をしており正常咬合者と近似し

た動きを示しましたが、正常咬合者と同等のレベルには達していないことが明らかとなりました。今後はこの結果をもとに、「形態と機能の適応」を目的に顎矯正手術後患者に対する新規筋機能療法の確立を検索し、研究成果を様々な場で発表できたらと考えています。

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、小野高裕教授、堀一浩准教授に心から厚く御礼申し上げます。

第77回日本矯正歯科学会・学術大会 優秀発表賞を受賞して

歯科矯正学分野 阿 部 遼

この度、2018年10月に横浜で開催された第77回日本矯正歯科学会・学術大会にて優秀発表賞を受賞致しましたので、ご報告致します。

演題名は『超音波診断装置を用いた骨格性下顎前突症患者の嚙下時舌運動様相の検討』で、口演発表させていただきました。

本研究では、骨格性下顎前突症患者と個性正常咬合者を対象とし、超音波診断装置を用い、ゼリー嚙下時の舌運動様相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へと挙上させることに時間がかかり、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、術後における舌運動様相がどのように変化していく

かを調べ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、坂上馨先生、小林太一先生、ご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お礼申し上げます。



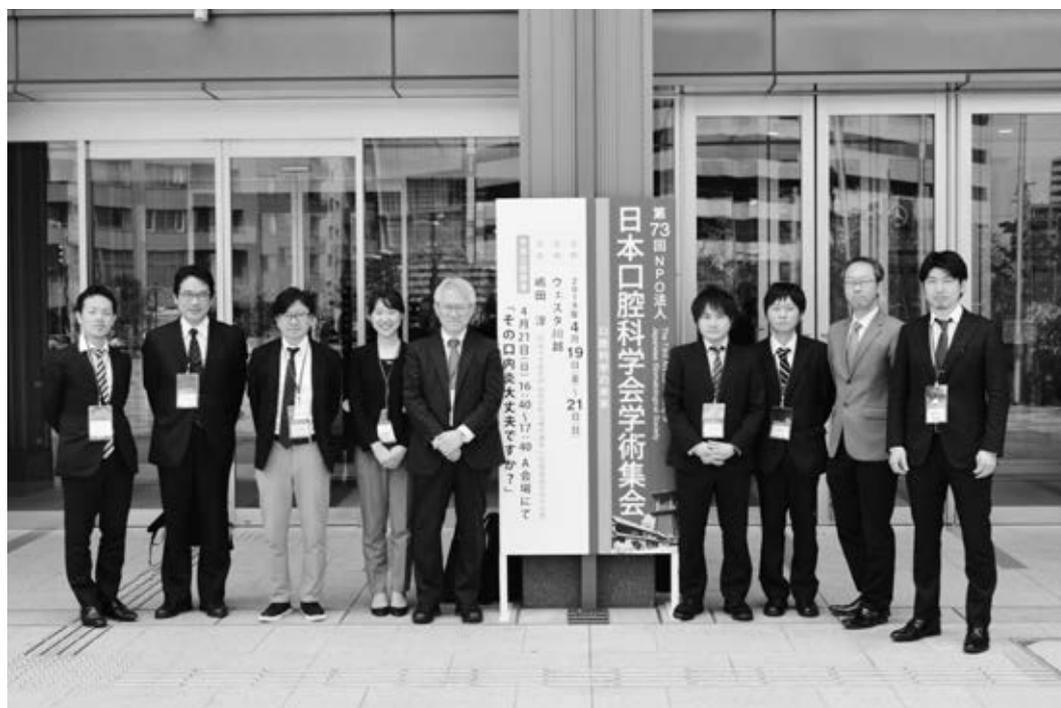
第73回 日本口腔科学会学会賞 優秀ポスター賞 受賞報告

顎顔面口腔外科学分野 永井孝宏

2019年4月、埼玉川越で開催された第73回 NPO法人日本口腔科学会学術集会で受賞致しましたので、この場を借りて御報告致します。演題名は「下顎形成におけるmicroRNAの役割」です。顔面形成におけるmicroRNAの研究は大学院から継続しているテーマで、今回の発表は下顎の形成に注目し、形態学および分子生物学的検索を行いました。Dicer (microRNAが精製される際に働く酵素) が欠損することで、下顎の正中の形成が抑制 (ヒトで稀に認める下唇裂の様な形態) され、その結果、下顎正中のPtch1の発現

を抑えることでShhシグナルが活性化され、正常な正中形成を誘導している可能性を導きました。

今回の研究発表を行うに際し、大学院時代から引き続き、口腔解剖学分野の大峽教授をはじめ医局員の皆様の御指導の末、口腔外科系学会基礎分野で評価を頂き受賞に至りました。顎顔面領域における先天性疾患は、口腔外科の臨床現場で遭遇する場面は少なくありません。遺伝学的研究を継続し、今後さらなる知見を得ることができればと考えています。



学会会場前、集合写真 (筆者は右から4番目)