

学会受賞報告

第80回 日本矯正歯科学会学術大会 優秀演題賞受賞報告

歯科矯正学分野 栗原 加奈子

この度、2021年11月に開催された第80回日本矯正歯科学会学術大会において、優秀演題賞を受賞しましたのでご報告致します。

発表内容について、演題名は「嚥下時の舌圧発現様相および顎顔面筋群筋活動は口蓋深さと関連する」です。舌や口唇、頬部軟組織の運動は顎顔面形態や歯列・咬合の維持と密接に関連しますが、嚥下時における舌や口唇、頬部軟組織の運動と口蓋形態との関係性は明らかではありません。そこで本発表では、個性正常咬合者における嚥下時の舌圧と顎顔面筋群筋活動を同時測定し、口蓋形態との関係性を検討しました。その結果、狭く深い口蓋では、嚥下時の舌と口蓋への舌接触圧は低く接触時間も短くなる一方で、嚥下時の口唇・頬部軟組織の筋活動は大きくなる可能性が示唆さ

れました。

さて、学会期間中はチャット形式によるディスカッションタイムがありましたが、相手が見えないこともあり、はたして伝わったのか不安が残ってしまいました。今年度に入り、現地開催となる学会も増えつつありますが、会場で発表し対面による意見交換を通して得られる知見にはやはり敵わないと改めて実感しました。

ご多忙にも関わらず、貴重なお時間を費やしご教示賜りました齋藤功教授、丹原惇先生、高橋功次朗先生、福井忠雄先生、包括歯科補綴学分野の小野高裕教授、堀一浩准教授、大川純平先生、研究にご協力いただいた全ての皆様にご心より感謝申し上げます。今後とも、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

第80回 日本矯正歯科学会・学術大会 優秀演題賞受賞報告

歯科矯正学分野 長崎 司

この度、第80回日本矯正歯科学会・学術大会において、優秀演題賞を受賞致しましたので、ご報告させていただきます。今回受賞した演題名は「舌圧と顎顔面筋群筋活動の同時測定による骨格性下顎前突症の嚥下運動解析法」です。

これまで、骨格性下顎前突症患者の嚥下時における舌圧や顎顔面筋の筋活動が健常者とは異なることを明らかにしてきました。骨格性下顎前突症患者の嚥下運動は、健常者と比較すると経時的変化に協調性がないため、ゼリー嚥下時の舌運動と口唇・頬部軟組織の運動を同時測定し、時系列的関係性を検索することで、嚥下運動の評価が可能になるのではないかと考え、本研究を立案しました。

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尖から口蓋正中前方部までの距離が長く、舌尖の固定位置が健常群と異なり、舌の挙上が困難で周縁部が先に接触する可能性や、舌の口蓋への接触到先立ち、口唇閉鎖や舌骨の挙上開始を早期から行うことで、嚥下前の陰圧形成に時間がかかり、舌の挙上や食塊移送時の舌運動が長期化している可能性が示唆されました。

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、栗原加奈子先生、小野高裕教授、堀一浩准教授、ご意見をくださいました歯科矯正学分野の先生方に心から厚く御礼申し上げます。

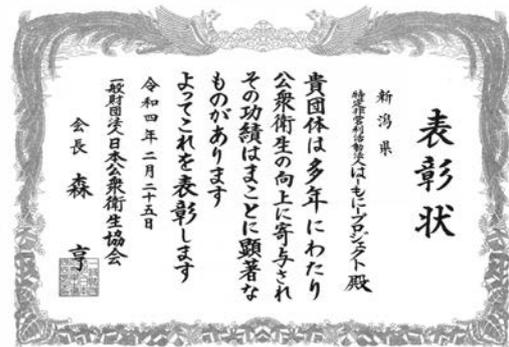
公衆衛生事業功労者表彰を受賞して

口腔保健学分野 特定非営利活動法人「はーもにープロジェクト」 葭原明弘

私が代表理事を務めている特定非営利活動法人「はーもにープロジェクト」が令和3年度公衆衛生事業功労者表彰を受賞しました。表彰は長年にわたり健康増進の活動に取り組んできた団体や個人の功績をたたえるため一般財団法人「日本公衆衛生協会」が毎年実施しています。当会の他に6府県8団体が功労者に選ばれました。

はーもにープロジェクトは、歯科保健において、「町づくり」の視点を取り入れ全国的にもユニークな住民参加型歯科保健活動を約20年にわたり実施してきました。活動の成果の一例をお伝えします。在宅高齢者への訪問歯科保健指導事業（笑顔の宅配プロジェクト）では、関係機関との協働のもと事業を展開しました。また、地域での

多様なネットワークの形成（ホワイトフーププロジェクト）では、学校や自治会との連携強化を図りました。今後とも住民の歯科保健に対する意識向上に努めていきたいと思えます。



新潟歯学会賞・第1回表面筋電 バイオフィードバック研究会優秀演題賞 受賞報告

摂食嚥下リハビリテーション分野 笹 杏 奈

この度、2021年度新潟歯学会ならびに第1回表面筋電バイオフィードバック研究会において、歯学会賞ならびに優秀演題賞を受賞いたしましたのでご報告します。

本研究では、咀嚼から嚥下へ至る過程を表面筋電図ならびにモーションキャプチャーシステムを用いた顎運動軌跡を同時記録することによる食塊形成評価を行いました。

これまでの同様の研究では、咀嚼筋筋電図や顎運動軌跡が食品の硬さに伴い特有の変化を示すというものにとどまっていたが、私たちは、食品粉碎後の食塊形成過程における食品条件の違いが筋活動や顎運動にどのような影響をもたらすかについて解明したいと思い、閉口時に働く舌骨上筋群に着目して独自の解析を行いました。その結果、油分含有量が少なく吸水率の高い食品咀嚼時、咀嚼後期において食塊形成のために働く舌骨上筋群活動の増加を示唆する結果を導くことに成功しました。今後は、他パラメータや様々な食品の評価・解析を行い、摂食嚥下障害患者さんの機能に対応した食品開発やその評価につなげるこ

ができればと思っています。

最後に、研究立案から記録、解析にいたるまで熱心な御指導を賜りました新潟大学摂食嚥下リハビリテーション学分野の井上誠教授、真柄仁講師、本研究に携わっていただきましたすべての皆様に心より感謝申し上げます。



日本歯周病学会 Young Investigator Award 受賞報告

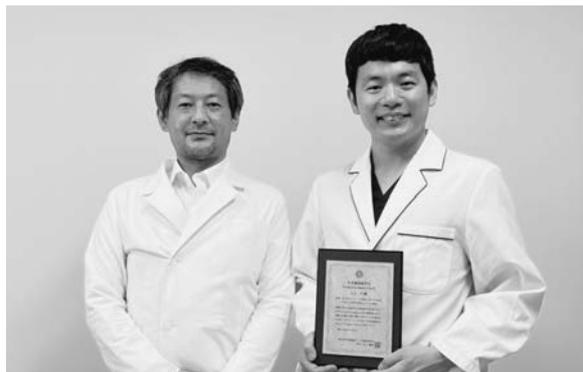
高度口腔機能教育研究センター 歯周診断・再建学分野 日 吉 巧

この度、第64回秋季歯周病学会学術大会において、日本歯周病学会Young Investigator Award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「好中球エラスターゼの歯肉上皮バリア傷害作用による歯周炎重症化メカニズム解析」です。

本研究では、好中球が有するタンパク質分解酵素エラスターゼが、細胞接着分子を分解することで歯肉上皮バリアを破壊し、歯周炎の重症化を誘導することを明らかにしました。さらに、エラスターゼ阻害剤の局所投与により、歯周炎重症化が抑制される可能性が示唆されました。本研究は、エラスターゼを標的とした新たな歯周炎制御法につながる可能性があると考えています。

最後になりましたが、ご指導いただきました土

門久哲先生、前川知樹先生、多部田康一教授、寺尾豊教授をはじめ、研究にご協力いただいた多くの先生方に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。



ご指導くださった多部田教授（左）と

6th International Conference on Food Oral Processing—Best Poster Award受賞報告

包括歯科補綴学分野 大 川 純 平

この度、令和3年7月に開催されました6th International Conference on Food Oral Processingにおいて、Best Poster Awardを受賞いたしましたので、報告いたします。Food Oral Processingは、食品摂取に関する学会であり、口腔生理学や摂食嚥下リハビリテーション学、食品科学、栄養学などの分野から研究者が集まります。本来はスペインで行われる予定でしたが、COVID-19の影響でWebでの開催となりました。

私は、「Your Urge to Swallow may be Influenced by Retronasal Aroma」という演題で発表をいたしました。レトロネーザルとは、咀嚼された食塊から放出された香りが、咽頭から鼻腔へと流れて感知される経路のことです。鼻をつまむと味が感じにくくなるのは、このレトロネーザルが関係しています。

これまで、咀嚼能力評価用グミゼリーを用いて、咀嚼能率が高い・咀嚼回数が多いほどレトロネーザルの香りが増加することを明らかにしています。今回、レトロネーザルの香りは、食品摂取中の嚥下衝動（嚥下閾）にも影響を与えるのではないかと考え、研究を行いました。その結果、グミゼリー摂取中に鼻孔から測定された香りは咀嚼中に減少に転じますが、このときの咀嚼回数は嚥下閾に達する咀嚼回数と同等となり、レトロネーザルの香りと嚥下閾とは関係があることが示唆されました。今後は早食いなどの食習慣に、香りがどのような影響を与えるかを研究したいと考えています。

最後になりましたが、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けました方々に心から厚く御礼申し上げます。

「日本小児歯科学会学術賞 “LION AWARD” 受賞報告」

小児歯科学分野 中 村 由 紀

このたび、日本小児歯科学会学術賞“LION AWARD”を受賞いたしましたのでご報告申し上げます。

受賞研究課題は「口唇と関連運動器官の機能変化からみる摂食スキルの発達」です。本研究課題では、小児期の摂食、特に捕食機能に着目し、捕食時の口唇閉鎖機能および口腔と食具操作との協調運動について、小児期の機能的特徴を検索し、発達過程ゆえの摂食機能の未熟さについて客観的指標の端緒を掴むことができました。今回の受賞で、この研究結果を報告した論文を含む、最近の研究業績を評価いただけたことを大変嬉しく思っております。

口腔機能の維持向上の重要性が社会的に広く認知されてきた現在において、小児を対象とした口腔機能管理も今年から保険適応年齢が拡大されるなど、さらなる充実が求められています。今後は、摂食の機能的側面から食の安全についての検討や、小児の機能発達に応じた食品選択への知見

提供ができるよう、尚々研究を進めていきたいと考えております。

最後になりましたが、今回の受賞に当たり日頃より支えてくださっている早崎教授はじめ、分野の先生方に心よりお礼申し上げます。



「受賞講演の様子」



6 th International Conference on Food Oral Processing: Fonterra Awards Best overall poster award受賞報告

包括歯科補綴学分野 村上 和 裕



この度、6 th International Conference on Food Oral Processingにおいてポスター発表を行い、Fonterra Awards Best overall poster award に選出いただきましたので、ご報告させていただきます。この学会は、食品工学を主軸とし、口腔生理学や栄養学と連携した研究も数多く取り上げられています。食品工学系の学会なだけあって、学会の合間のスイーツや学会後のディナーはどれも美味しく、現地開催を強く願っていましたが、残念ながら新型コロナの影響でWeb開催（バレンシア、スペイン）となりました。

今回、私は「The maximal voluntary tongue pressure can predict the limit fracture force value of gels in tongue

squeezing」と題して発表いたしました。本研究は、提供者の主観的判断や長年の経験で選ばれがちな要介護高齢者の食事形態を、より客観的に選択する方法を検討するための基礎的研究で、近年普及しつつある舌圧検査と、対象者が舌で押しつぶせるゼリーの硬さの限界値との関係性を評価しました。その結果、若年者と有歯顎高齢者のどちらにおいても最大舌圧と舌で押しつぶせるゼリーの硬さには正の相関関係があることが明らかになりました。今後は総義歯装着高齢者においても同様の研究を行い、要介護高齢者の食事形態決定における舌圧検査の有用性を明らかにしていきたいと考えております。

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小野高裕教授、堀准教授に心よりお礼申し上げます。



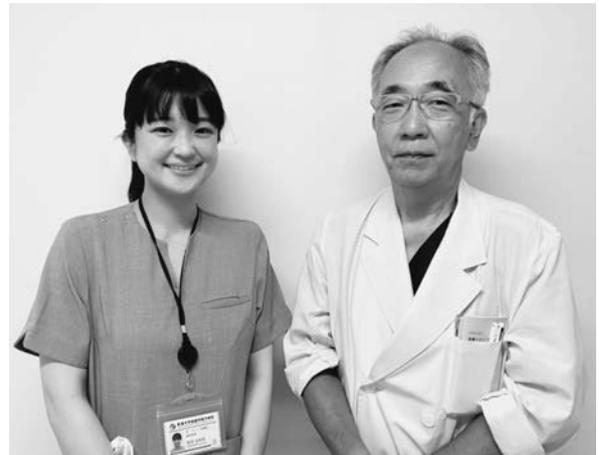
日本補綴歯科学会 奨励論文賞受賞のご報告

生体歯科補綴学分野 冠ブリッジ診療科 高岡 由梨那

この度、令和3年度日本補綴歯科学会奨励論文賞を受賞いたしましたので、ご報告いたします。私の論文は「The relationship between dental metal allergy, periodontitis, and palmoplantar pustulosis: An observational study.」というタイトルで、新潟大学医歯学総合病院歯科金属アレルギー外来を受診された患者さんを対象にした臨床研究です。本研究では、歯科用金属の種類別に金属アレルギーとなるリスク比について解析しました。また、金属アレルギーとの関連が示唆されている掌蹠膿疱症に注目し、疾患に対する歯周病と金属アレルギーの関与について解析を行いました。解析の結果、どちらも健常者と比較して関与している割合が有意に高いという結論を得ることができました。

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魚島勝美教授、多部田康一教授、秋葉陽介講師および本研究にご協力いただき

ました多くの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、今回はながたクリニックの伊藤明子先生、増井由紀子先生にも共同研究者としてご指導いただきました。重ねて御礼申し上げます。



ご指導いただいた魚島教授（右）と著者（左）



第67回日本顎口腔機能学会 学術大会優秀賞 受賞報告

摂食嚥下リハビリテーション分野 板 離 子

この度、2022年6月に開催されました第67回日本顎口腔機能学会学術大会におきまして、優秀賞を受賞しましたのでご報告させていただきます。演題名は「舌圧発揮時の舌筋および舌骨筋群の筋電図学的分析」です。

今回の研究では、様々な舌圧強度における等尺性の舌挙上運動において、舌筋および舌骨筋群の表面筋電位を記録し、舌圧発揮時に周囲関連筋がどのように協調して働いているのかについて検討しました。その結果、強い舌圧発揮には、舌骨筋群の活動が大きく寄与しており、強い舌圧発揮を維持する際には、舌筋の疲労が認められますが、それに対応して舌骨筋群が代償的に筋活動量を増加させていることが示唆されました。

初めての学会発表で至らない点もありましたが、多くの先生方から沢山のご意見をいただくことができ、これを励みに今後も研究活動に邁進し

たいと思います。

最後に、ご指導いただきました真柄仁先生、井上誠教授をはじめ、研究にご協力いただきましたすべての方々に心より感謝を申し上げます。



指導医の先生と記念に

