

学会受賞報告

日本歯科保存学会奨励賞

受賞報告

う蝕学分野 齋藤 瑠郁

この度、令和7年6月に開催された第162回歯科保存学会学術大会において、奨励賞を受賞しました。受賞論文のタイトルは、A novel 12-membered ring non-antibiotic macrolide EM982 attenuates cytokine production by inhibiting IKK β and I κ B α phosphorylation です。

本研究では、マクロライド系抗菌薬が抗菌作用とは別に持つ免疫調節作用に着目しました。この「免疫調節」は、主に非感染性の炎症性呼吸器疾患に対して既に臨床応用されています。一方で、既存のマクロライド系薬は抗菌薬であるがゆえに、多用には薬剤耐性菌増加のリスクを伴います。そこで、北里大学との共同研究により、化学構造を改変したマクロライド誘導体の中から、抗

菌作用を示さず免疫調節作用のみを有するものを選出し、作用機序の一端を明らかにしました。

私たちが日々対峙する歯周炎の病態にも免疫応答が深く関与しています。また、歯周炎局所の炎症が遠隔臓器に悪影響を及ぼすこと、癌や心血管系疾患などの生活習慣病の基盤病態にも慢性的な炎症が存在することが明らかになっています。このような背景から、免疫調節による治療的アプローチは幅広い疾患に対して有効である可能性があると考えています。今後は、これまでの*in vitro*実験中心のデータを基盤に、感染性および非感染性の炎症に対する免疫調節の効果について、生体における解析を継続する計画です。

結びに、今回の受賞にあたりご指導・ご協力いただいたすべての方々に感謝申し上げます。

日本歯科保存学会 学術賞・優秀論文賞 受賞報告

う蝕学分野 大 倉 直 人

この度、第162回日本歯科保存学会春季学術大会において、日本歯科保存学会「学術賞」ならびに「優秀論文賞」を受賞いたしましたので、ご報告申し上げます。

学術賞は、歯髄創傷治癒および再生過程におけるアスコルビン酸輸送経路の役割を明らかにした研究が評価されたものです。主論文である“SVCT2-GLUT1-mediated ascorbic acid transport pathway in rat dental pulp and its effects during wound healing”では、ラット歯髄創傷モデルを用いてSVCT2-GLUT1によるアスコルビン酸輸送の局在、および経時的变化を解析し、この経路が象牙芽細胞様細胞の分化、血管新生、コラーゲン形成など創傷治癒に深く関わることを示しました。

優秀論文賞は「歯髄創傷治癒および歯髄再生過程におけるリン酸トランスポーターPit-1の免疫組織学的解析」に対して授与されたものです。Pit-1は象牙芽細胞（象牙芽細胞様細胞）や血管周囲細胞に選択的に発現し、修復象牙質形成や石灰化の進行に関与することが明らかとなり、歯髄再生におけるリン酸輸送の重要性を示しました。

今回の受賞は、歯髄創傷治癒・再生に関わるア

スコルビン酸・リン酸のトランスポーター研究が総合的に評価されたものです。今後も、より低侵襲で予知性の高い治療法の構築を目指して研究を進めてまいります。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたりご指導・ご支援を賜りました野杵由一郎教授、吉羽永子教授、高原信太郎先生をはじめ共同研究者およびう蝕学分野の先生方に、心より御礼申し上げます。



左：著者 右：野杵教授

第23回日本歯科医学教育学会 教育システム開発賞受賞報告

歯科臨床教育学分野 長 澤 伶

この度、第44回日本歯科医学教育学会総会および学術大会にて、「ミラーテクニック指導のためのVRシステムを用いた新たな教育ツールの開発」と題して行った口演が、第23回日本歯科医学教育学会教育システム開発賞を受賞しましたので、ご報告させていただきます。

歯科医師は、狭小な口腔内で治療を行わなければならないため、ミラーテクニックは修得必須の技能とされています。しかし、ミラー面に映る鏡像は、確認する者の視点によって見え方が異なるため、その指導は難しく、効果的な教育方法が確立されていないのが現状です。

そこで我々は、仮想現実（Virtual Reality）を用いることで、操作者の視野を他者が確認することができ、これによりVR空間内のミラーの鏡像を共有することができるシステムを工学部 今村研究室とともに共同開発しました。そして、このシステム用いたミラーテクニックの客観的評価を試みました。結果として、デンタルミラーの操作技能は臨床経験を積むことで向上することが明らかとなり、本システムの有用性を実証することができました。今後、さらなる改良を加えて、歯

科教育において従来にないミラーテクニックの教育ツールとして発展する可能性があると考えます。

最後になりますが、ご指導を賜りました藤井規孝教授、佐藤拓実先生、工学部 今村孝教授をはじめ、共同研究者の皆様、研究にご協力いただきましたすべての皆様にご場をお借りして心より御礼申し上げます。



ご指導いただいた藤井規孝教授、佐藤拓実先生と（筆者は中央）

第70回日本口腔外科学会総会・学術大会 最優秀口演発表賞 受賞報告

顎顔面口腔外科学分野 相澤 有香

この度、第70回日本口腔外科学会総会・学術大会において、最優秀口演発表賞を受賞いたしました。

近年のがん研究では、治療標的として腫瘍微小環境が注目されています。当研究では、患者由来がん関連線維芽細胞を含む4種類の細胞を共培養し、口腔がんとその周囲組織を同一環境で模倣した3次元培養モデルの作製に成功しました。また、本モデルに重粒子線照射を行い、治療効果と口内炎等の副作用の同時評価が可能であることを

示しました。今後、本モデルのさらなる高度化を通し、新規治療開発や個別化医療への貢献が期待されます。臨床応用を意識して基礎研究に取り組んできた中で、このような評価をいただいたことは大変光栄であり、身の引き締まる思いです。

研究にあたり、生体組織再生工学分野 泉 健次教授、顎顔面口腔外科学分野 富原 圭教授、平井 秀明准教授をはじめ、博士課程在学中よりご指導いただきました先生方に心より御礼申し上げます。



Outstanding Poster Presentation Award at The 70th Congress of the Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons (JSOMS)

Center for Advanced Oral Science, Department of Oral and Maxillofacial Surgery
Prasiddha Mahardhika El Fadhlallah

I am honored to receive the **Outstanding Poster Presentation Award** at **JSOMS**, held at the Fukuoka International Congress Center. My presentation, titled “**Investigation of therapeutic efficacy of microparticle-formulated erythromycin in a BRONJ attributed to periodontitis model,**” introduced a new therapeutic approach for bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw (BRONJ).

We evaluated erythromycin in biodegradable microparticles (PLA14200) as a local treatment. A single administration improved gingival healing, enhanced bone formation, and reduced inflammation. Tissue and gene analyses showed restored bone cell balance, stronger DEL-1 expression, and activation of microtubule-related pathways, supporting its potential to promote natural bone repair in BRONJ.

This accomplishment marks a meaningful step in my academic development. I am deeply grateful to my supervisors, Research Professor Tomoki Maekawa (Center for Advanced Oral Science) and Professor Kei Tomihara (Division of Oral & Maxillofacial Surgery), as well as the faculty members and Ph.D. students of the Center for Advanced Oral Science, for their guidance



At the award ceremony of the 70th Congress of the Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons (JSOMS)

第9回日本矯正歯科学会論文賞を受賞して

歯科矯正学分野 大川 加奈子

この度、Clinical and Investigative Orthodonticsに掲載の「Tongue pressure production and orofacial muscle activities during swallowing are related to palatal morphology in individuals with normal occlusion」(83巻2号:61-69)が、第9回日本矯正歯科学会論文賞を受賞し、2025年9月29日～10月1日に札幌にて開催された第84回日本矯正歯科学会学術大会において、表彰を受けましたのでご報告致します。

本論文は、個性正常咬合者において嚥下時の舌圧発現様相および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た結果、舌圧や口腔周囲の筋活動は口蓋幅径および口蓋深さとの関連が示唆されたという内容です。本論文で得られた知見は、不正咬合患者における機能的特徴の理解にもつながると考えています。

最後に、共同著者の齋藤功先生、丹原惇先生、高橋功次朗先生、福井忠雄先生、長崎司先生、包括歯科補綴学分野の堀一浩先生、大川純平先生、大阪歯科大学高齢者歯科学講座の小野高裕先生には、多大なるご指導を賜りまして心より感謝申し上げます。



新井一仁理事長と授賞式にて（筆者左）

Asia Dysphagia Society Young Investigator Award受賞報告

摂食嚥下リハビリテーション学分野 筒井雄平

この度、バンコクで開催されたAsia Dysphagia SocietyにてYoung Investigator Awardを受賞しましたので、ご報告させていただきます。発表演題は、私の学位研究である「ラットの嚥下における顎二腹筋後腹の中枢神経制御」です。開口および嚥下時の舌骨挙上を担うとされる舌骨上筋群は、摂食嚥下リハビリテーションにおいて注目されますが、それらの筋の中枢制御機構は不明な点が多いままです。その一つである顎二腹筋は前腹と後腹に分かれ、三叉神経、顔面神経

にそれぞれ支配されます。この筋が摂食嚥下運動に関する独自の神経ネットワークを構築するという着想の下、顎二腹筋後腹の運動核（副顔面神経核）の一部が嚥下時に活動することを同定しました。今後は咀嚼への関与を探る予定です。

最後に、Neuroscienceを教えてください、井上誠教授、辻村恭憲先生、口腔生理学分野の山村健介教授、岡本圭一郎先生はじめ、日頃温かいご支援を賜っております医局の先生方に感謝申し上げます。



日本顎口腔機能学会第74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 相澤 知里

この度、日本顎口腔機能学会第74回学術大会において優秀賞を受賞いたしました。

本学術大会では「異なる物性の米飯咀嚼時における舌筋筋活動量の比較」をテーマに、研究成果を発表しました。咀嚼嚥下過程において、舌は食品物性などの末梢環境に応じた精緻な運動を行い食塊形成および移送を担っています。本研究では、吸引型表面電極を利用した舌運動記録を用いて、物性の異なる3種類の米飯食品摂取時の舌筋活動の比較、検討を行いました。結果として、

舌筋サイクル筋活動量は、咀嚼ステージの進行に伴う硬さの低下、水分値の上昇に関連して有意に増加することが示されました。この度の受賞を励みに、今後は筋電図と顎運動、舌運動軌跡を含めた新たな視点から、さらに検討を重ねていきたいと考えています。

本研究、発表にあたり、丁寧にあたたくご指導くださいました井上誠教授、真柄仁先生をはじめ、多大なるお力添えを賜りましたすべての先生方に心より感謝申し上げます。



学会受賞報告

予防歯科学分野 星野 剛志

この度、第25回日本歯科医学会学術大会において、ポスター賞 若手研究者部門を受賞いたしましたのでご報告いたします。演題名は「高齢者における血漿中抗*Porphyromonas gingivalis*抗体価と孤立性収縮期高血圧との関連」です。

孤立性収縮期高血圧（ISH）は動脈硬化により大動脈の弾性が低下した高齢者に多く見られる高血圧です。本研究では地域在住高齢者を対象とし、歯周病原性細菌であり動脈硬化への関与が示唆されている*Porphyromonas gingivalis*（Pg）に対する血漿中IgG抗体価（抗Pg抗体価）とISH

との関連を検証しました。その結果、抗Pg抗体価が高い者でISHの頻度が有意に高く、歯周病とISHとの間の関連が示唆されました。今回の受賞を励みにし、今後も高齢者の口腔保健に寄与できるよう研究に尽力して参ります。

最後になりましたが、本分野の小川祐司教授をはじめ、ご指導を賜りました口腔保健学分野の葭原明弘教授、北海道大学の岩崎正則教授ならびに諸先生方にこの場をお借りして心より御礼申し上げます。



Academic Award Report

Division of Preventive Dentistry Olenka Yomira VALENZUELA TORRES

I am honored to have received the Best Country-Regional Award from the Asian Academy of Preventive Dentistry (AAPD) Conference held in Indonesia for my presentation entitled “Effectiveness of Antibiotic Periodontal Treatment on Volatile Sulfur Compound Levels in Diabetic Patients”.

This study was designed as a randomized controlled clinical trial to investigate the impact of periodontal therapy with and without adjunctive antibiotics on halitosis in patients with diabetes mellitus. A total of 30 participants aged 37 to 83 years were enrolled and allocated into two groups: a non-antimicrobial treatment group and an antimicrobial treatment group. In the latter, 2% minocycline was locally administered at weeks 0, 2, 4, and 6 to periodontal sites with probing depths of 4 mm or greater.

The results demonstrated a significant reduction in methyl mercaptan (CH_3SH) levels in the antimicrobial group, accompanied by a decrease in the number of patients ex-

ceeding the clinical threshold for malodor. As CH_3SH is primarily derived from periodontal tissues, it appears to be particularly responsive to periodontal treatment combined with local antibiotic therapy.

In contrast, no significant changes were observed in dimethyl sulfide ($(\text{CH}_3)_2\text{S}$) or hydrogen sulfide (H_2S). H_2S , which mainly originates from tongue coating, showed limited response to localized periodontal intervention, while $(\text{CH}_3)_2\text{S}$, considered to be of systemic origin, remained unaffected by antimicrobial treatment.

Taken together, these findings suggest that adjunctive antibiotic therapy selectively improves halitosis of periodontal origin in diabetic patients. Receiving this award marks an important step in my academic journey and further motivates me to continue pursuing high-quality research. I would like to express my sincere gratitude to Professor Hiroshi Ogawa, Professor Kaname Nohno, and Dr. Kumiko Minagawa for their invaluable guidance and continuous support.



Group photo of the Division of Preventive Dentistry, Niigata University, at the conference venue. The author is third from the left.



Group photo at the conference venue. The author is second from the left.

学会受賞報告

口腔生命福祉学専攻博士前期課程 室 橋 波 菜

この度、日本歯科衛生学会第19回学術大会にてポスター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「地域在住高齢者における動脈硬化マーカーとしての脈圧と刺激時唾液量の関連」です。

高齢者において唾液量減少の発症頻度は増加し、また、血中コレステロールとの関連が認められており、動脈硬化と関連する可能性があることが報告されています。一方、高齢者では末梢の動脈硬化の指標とされる脈圧（収縮期血圧と拡張期血圧

の差）は増加します。そこで本研究では、高齢者における脈圧と唾液量減少の関連について検討を行いました。その結果、地域在住男性高齢者において、脈圧が70mmHg以上であることは、刺激時唾液量減少と関連することが示唆されました。

最後となりますが、ご指導いただきました口腔生命福祉学講座の濃野要教授、葭原明弘教授、米澤大輔准教授、柴田佐都子准教授に感謝申し上げます。今後ともよろしくお願ひ申し上げます。



表彰式にて 濃野先生、米澤先生と 筆者中央

日本歯科衛生学会第19回学術大会 口演発表賞 受賞報告

口腔生命福祉学講座 福祉学分野 松 本 明日香

この度、日本歯科衛生学会において口演発表賞を受賞しましたことを報告いたします。

発表タイトルは「障害福祉施設通所成人知的障害者を対象とした実行機能と関連する歯磨き行動質問紙の検証」です。本研究は、知的障害者の実行機能と関連する歯磨き行動を評価するために先行研究で開発された質問紙について、因子妥当性や信頼性の検証を行いました。その結果、質問紙の有用性が検証され、知的障害者の歯磨き行動において特に支援が必要な因子が明らかになりました。この結果をもとに、今後より効果的な歯磨き

支援の方策を検討できればと考えております。

今回、このような賞をいただけたことを大変光栄に思うとともに、調査にご協力いただきました福祉施設利用者ならびに職員の皆様に心より感謝申し上げます。この受賞を励みにし、成果を還元できるよう努めてまいります。

最後になりますが、研究をご指導いただきました口腔生命福祉学講座 柴田佐都子先生、ロクサーナ ステガロク先生、小川友里奈先生、大内章嗣先生、東京学芸大学 池田吉史先生にこの場をお借りして深く御礼申し上げます。

