



大阪大学大学院歯学研究科・歯学部

Osaka University Graduate School of Dentistry/School of Dentistry

NEWSLETTER



No.8
January, 2024

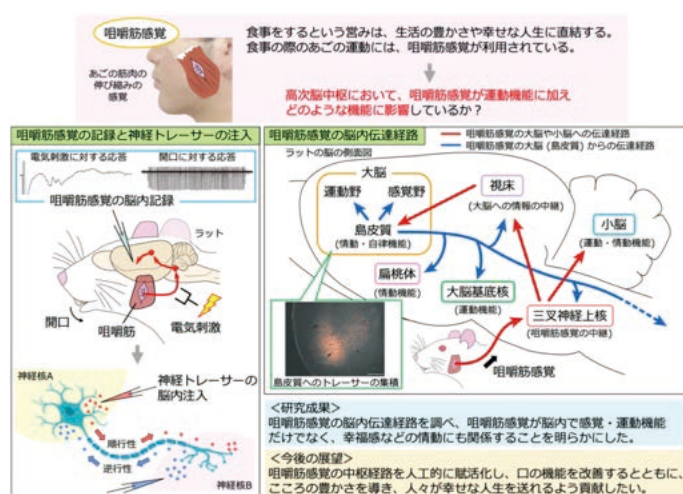
2023年度 第18回ロレアル・ユネスコ女性科学者 日本奨励賞

この度、大阪大学大学院歯学研究科 博士課程4年次の堤友美さんが、2023年度第18回ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞を受賞しました。ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞は、化粧品会社ロレアルグループと日本ユネスコ国内委員会との協力のもと創設され、博士後期課程に在籍する若手女性科学者が、国内の研究・教育機関で研究を継続することを奨励する賞です。毎回、生命科学と物質科学の分野から2名ずつ、計4名の受賞者が選考されます。今回、堤さんは、生命科学分野での受賞となりました。歯科分野の研究で受賞したのは、歴代の受賞者の中で今回が初めてです。授賞式は8月29日、国連大学のウ・タント国際会議場で行われ、賞状および表彰盾の授与と1人ずつ研究内容のプレゼンを行いました。授賞式の後半には、女性科学者として活躍している方々や、科学に興味のある女子中高生、受賞者によるパネルディスカッションを行い、日本における女性科学者を増やすためにはどのような取り組みが必要かを議論しました。とても和やかで、受賞者だけでなく、これから科学の世界に飛び込もうとしている女子中高生の将来を期待するような授賞式でした。

堤さんの研究は、「咀嚼筋に生じる感覚の中枢情報処理機構の解明」というものです。咀嚼筋の伸長を検知する筋紡錘から生じる感覚（咀嚼筋感覚）が脳内でどのように処理されるかを解明する研究です。堤さんは、電気生理学的手法と神経解剖学的手法を用いて、咀嚼筋感覚を伝える神経が、脳内で連絡する経路を明らかにしました。その結果、咀嚼筋感覚は、感覚や運動機能に関わる脳部位だけでなく、情動に関与する島皮質や扁桃体にも到達する



授賞式の様子、青いドレスが堤さん
(提供: 日本ロレアル株式会社)



今回受賞された研究内容

ことを明らかにしました。咀嚼筋感覚は、食事の際に食物を噛むときの力を発揮するなど、顎の運動に利用されますが、安らぎや幸福感などのこころの機能にも関与し、コントロールする可能性が示唆されます。

今回の受賞に関して、堤さんは、「このような栄誉ある賞を賜り、誠に光栄に思います。指導して下さった研究室の先生方、良い研究環境を提供して下さった歯学研究科にこの場を借りて感謝を申し上げます。今回の受賞で、社会からの「歯科」への期待に応えるべく、今後も大阪大学歯学研究科の一員としての誇りを持ち、研究・臨床・教育を盛り上げなければならないという使命感を持ちました。」と熱い思いを語っていました。

(口腔生理学講座 加藤隆史 系統・神経解剖学講座 堤知美)

CONTENTS

2023年度第18回ロレアル・ユネスコ女性科学者 日本奨励賞を受賞して...	1
学部関連	2
歯学研究科の活動	2
教員評価表彰	2
地域自治体との連携	3
国際交流	3
学部学生の活動報告	3
大阪大学歯学会ニュースレター	4

令和5年度歯学部オープンキャンパス開催

令和5年8月16日（水）、来場型のオープンキャンパスを開催しました。当学部のオープンキャンパスでは、昨年から導入した体験型プログラムが好評のようです。今回も、定員84名に対し500名を超える受験生から応募があり、厳正な抽選の結果、参加者を選定しました。オープンキャンパスの前日には台風7号が近畿地方に上陸するという状況になったにもかかわらず、無事に開催することができました。しかし、その影響か、当日の参加者数は68名の高校生（既卒者を含む）にとどまりました。

当日は、学部長の挨拶や学部紹介の後に、入試委員長による入試概要の説明が行われました。その後、大学院生がそれぞれ2名の参加者を担当し、実習用模型を用いて「う蝕（虫歯）治療」の体験として、模型にある虫歯を削って

詰める処置を行いました。

参加者からは、「実際に歯を削る作業を体験でき、自分の将来を具体的に想像できた」といった感想が寄せられ、「指導を受けた先生に学生生活に関する質問ができた」という声もありました。これにより、大阪大学歯学部での学びを実感でき、非常に充実したオープンキャンパスとなりました。

（口腔生理学講座 加藤隆史） 「う蝕（虫歯）治療」の体験



学部長による学部紹介



「う蝕（虫歯）治療」の体験

歯学研究科の活動

大阪大学大学院歯学研究科・歯学部・歯学部附属病院 第20回市民フォーラム

令和5年11月18日（土）に、「どうなる、近未来の歯科医療」をテーマに第20回市民フォーラムが千里ライフサイエンスセンターで開催されました。今回は、143名の参加者が会場に



来られ、本フォーラムの関心度の高さがうかがえました。まず、西村理行研究科長が挨拶されたのちに、口腔治療・歯周科の竹立匡秀先生からは、歯科における再生治療について、有床義歯補綴学・高齢者歯科学講座の和田誠大からは、口腔機能や栄養摂取への効果を期待したインプラント治療について、顎顔面口

腔外科学講座の磯村恵美子先生からは、様々な口腔外科手術に応用されているデジタル技術について、また医療情報室の野崎一徳先生からは、歯学部附属病院におけるデジタル化やAI技術の紹介とその展望についてお話いただきました。そして、大阪大学歯学部同窓会を代表して山羽徹先生に、デジタル技術による「見える化」について歯科医院での取り組みをお話いただきました。近未来の歯科医療についての興味は非常に大きく、多数の質問が寄せられるとともに、歯学研究科・附属病院の取り組みに関する質問については、西村理行研究科長および林美加子病院長から参加者へ向けてコメントを頂きました。最後は、改めて林美加子病院長より閉会の挨拶を行い、市民フォーラムを終えました。なお、次年度は令和6年11月2日（土）を予定しております。

（有床義歯補綴学・高齢者歯科学講座 和田誠大）

教員評価表彰

令和4年度研究科長賞・病院長賞 表彰

令和5年7月20日に、令和4年度に研究・教育・臨床の各分野で優秀な業績を上げた教員の表彰式が行われました。

【研究科長賞】研究分野

犬伏俊博講師（顎顔面口腔矯正学講座） 岩山智明助教（口腔治療学講座）

【研究科長賞】教育分野

乾千珠子助教（組織・発生生物学講座） 北村正博准教授（口腔治療学講座）

【病院長賞】診療分野

野崎一徳准教授（医療情報室） 村上旬平講師（障害者歯科治療部）



地域自治体との連携

吹田市、東大阪市に「健口イベント」ブースで参加



晴天のすいたフェスタ

多くの国民にとって歯科と言えば昔は「むし歯」。今は「国民皆歯科健診」で注目されている「歯周病」も加わりました。そしてこれから、これらの感染症に続く次の

歯科で注目されるのは「お口の機能不全」といわれています。高齢者ではオーラルフレイル（公的健康保険では「口腔機能低下症」）、子どもではお口ポカンに代表される「口腔機能発達不全症」です。しかしまだまだ国民には病名はおろか、存在すらほとんど認知されていません。

そこでID推進センターではこれらの「口腔機能不全」を楽しく認知してもらうために、この秋、2つの自治体イベントに参加しました。9月は万博公園で行われた「すいたフェスタ」、11月には花園ラグビー場横の公園で行われた「HANAZONO EXPO」です。すいたフェスタでは「子ども健口スタンプラリー」と銘打った3つの「健口チェック」

多くの国民にとって歯科と言えば昔は「むし歯」。今は「国民皆歯科健診」で注目されている「歯周病」も加わりました。そしてこれから、これらの感染症に続く次の

(①吹田市ゆるキャラ「すいたん」をモチーフにしたスマホアプリによる滑舌測定、②口唇閉鎖力測定、③ガムの色変化による咀嚼能力測定)を約300人の子どもに楽しんでもらいました。またHANAZONO EXPOでは子どもだけでなく高齢者に至るまでの約150名に、今度は東大阪市のゆるキャラ「トライくん」をモチーフにしたスマホアプリによる滑舌測定を行ったところ、小さなお子さんから80歳の高齢者までの老若男女全ての参加者に大好評でした。

この時だけかもしれませんが、いずれのイベントにおいても「お口の機能」を楽しく認知してもらえました。

(ID推進センター 特任教授・招聘教授 十河基文)



3つの健口チェック



トライくんをモチーフにしたゲームアプリ

国際交流

韓国・圓光大学校歯学部との部局間学術交流協定

令和5年7月26日（水）に、大韓民国の圓光大学校（Wonkwang University）歯学部と本歯学研究科・学部が部局間学術交流協定を結び、調印式を執り行いました。

本調印式には、本研究科から西村理行研究科長、今里聡教授が、圓光大学校から You-Mee Lee 学部長、Seung Han Oh 副学部長、Wan Lee 教授、Ji-Myung Bae 教授が出席しました。圓光大学校歯学部とは、以前より本研究科歯科生体

材料学講座を中心に、相互に教員を派遣し講義や共同研究を実施するなど活発な交流が行われており、本協定の締結によりさらなる学術交流につながることを期待されます。



学部学生の活動報告

庭球部（女子）オールデンタル2連覇

大阪大学歯学部庭球部女子主将の服部と申します。今年度、四年ぶりにオールデンタルが開催されました。そこで女子は優勝を収め、大会二連覇となる快挙を達成できたことを大変嬉しく思います。これもひとえに、日頃から私たちの活動を支援してくださっている先生方、先輩方のご支援の賜物である強く感じております。心より感謝申し上げます。



準硬式野球部 オールデンタル準優勝

大阪大学歯学部準硬式野球部主将の西村です。私たち野球部は、この夏に岐阜で行われましたオールデンタルにおいて、準優勝という成績を収めることができました。初戦の勝利で勢いがつき、一気に決勝まで駆け抜けた大会でした。勝ち進むごとにチームのまとまりが増していったように感じます。来年は優勝を目指します。





大阪大学歯学会
The Osaka University Dental Society

NEWSLETTER



The Osaka University
Dental Society

January, 2024 | No.29

令和4年度大阪大学歯学会優秀研究奨励賞

大阪大学歯学会優秀研究奨励賞は、歯学研究科の学位取得に関連する研究で、優れた研究成果をあげた者とその指導教員に与えられる賞です。令和4年度の実績者の声をご紹介します。

歯科生体材料科学講座

Aonan Li

研究論文名: Role of heparan sulfate in vasculogenesis of dental pulp stem cells. Journal of Dental Research 102(2), 207-216, 2023.

The Osaka University Dental Society has granted me the Young Investigator Award. I am deeply honored and grateful for receiving this prestigious award. The awarded research was conducted at the Department of Dental Biomaterials, where I focused on the function of heparan sulfate (HS), the major component of the extracellular matrix, on the endothelial differentiation and vasculogenic behavior of human dental pulp stem cells. I hope this finding could provide the possible usefulness of HS application to dental pulp regeneration or tissue engineering. The process of preparing the manuscript, submission to the journal, and responding to the reviewers was extremely impressive for me. I would like to express my heartfelt gratitude to Professor Satoshi Imazato, Associate Professor Jun-ichi Sasaki, and all the fellow members of the Department of Dental Biomaterials, Osaka University Graduate School of Dentistry. Without their warm support and kind encouragement, I could not get into understanding the truth of scientific research, enjoy the research journey, and obtain achievements. I am also grateful to be a member of our department, which provides me with an energetic and comfortable working



Dr. Sasaki (left), Dean Nishimura (right), and myself (center).

environment. And finally, I would like to express my gratitude to the Osaka University Dental Society for granting me this award.

口腔治療学講座

岩下 瑞穂

研究論文名: Plap-1 lineage tracing and single-cell transcriptomics reveal cellular dynamics in the periodontal ligament. Development 149 (19): dev201203, 2022

この度、令和4年度大阪大学歯学会優秀研究奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。歯学会関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

私たちは歯周組織の恒常性維持や再生を担う歯根膜の理解を深め、歯周組織再生療法の開発につながる基盤情報を得ることを目的に研究を行って参りました。本論文では生体内で歯根膜細胞の運命を追跡することにより、長年の仮説であった、歯根膜細胞が骨芽細胞・セメント芽細胞へと分化することを実証しました。また、シングルセルトランスクリプトーム解析を実施し、世界で初めてマウス歯根膜の詳細な細胞構成を反映した1細胞アトラスを作製しました。特筆すべき成果として、セメント芽細胞に特徴的なマーカー分子として Sparcl1 を同定しました。

大学院での生活が新型コロナウイルスの感染拡大と重なり研究活動に制限があったり、学会がオンデマンド配信となったりするなど困難がありましたが、大学院での4年間は今後の人生に大きな彩りを与える素晴らしいものとなりました。研究室に入った当初は実験について何も知らなかった私ですが、少しずつスキルを身につけ、このような研究成果となりましたのは、ひとえにお世話になった先生方のご指導の賜物です。

末筆ではございますが、本研究を遂行するにあたり、多大なるご指導いただきました口腔治療学講座 村上伸也教授・岩山智明助教、東北大学大



受賞記念に指導教員と記念撮影 (左から) 村上伸也教授、筆者、岩山智明助教

学院歯学研究科 山田聡教授、顎顔面口腔病理学講座 豊澤悟教授ならびに口腔治療学講座・顎顔面口腔病理学講座の先生方にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

大阪大学大学院歯学研究科・歯学部
ニュースレターNo.8

大阪大学歯学会ニュースレターNo.29

2024年1月12日発行

編集・発行 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-8

大阪大学大学院歯学研究科・歯学部 ニュースレターWG(加藤、和田、波多、高橋、山口、藤原、鋸屋、高岡)

総務課庶務係: TEL 06-6879-2831 HP アドレス: <https://www.dent.osaka-u.ac.jp>

大阪大学歯学会

事務局: TEL 06-6875-8300(内線2044) HP アドレス: <https://ouds.dent.osaka-u.ac.jp>

開室時間: 火・木(9:00~16:00)