



NEWS LETTER



TOHOKU UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF DENTISTRY

2025.12

Vol.
32

東北大学病院「歯科部門・地域医療連携協議会」について

東北大学病院 総括副院長
歯科診療部門長

江草 宏



本年度も10月15日、江陽グランドホテルにて東北大学病院歯科部門の地域医療連携協議会を開催いたしました。

当院の地域医療における役割は、特定機能病院として高度医療を担い、地域に貢献することにあります。本協議会は、医療機関の機能分化と質の向上を目的に2006年に設立されました。歯科部門ではこれまで「地域連携懇談会」や「歯科地域医療連携のつどい」を開催し、地域との連携を強化してきました。昨年度からは、より密接な連携と情報共有を図るため、本協議会に加わり歯科部門を新たに発足させました。

昨年の協議会で参加をお願いして以来、すでに約600件の歯科医院・病院にご加入いただいております。加入施設には連携施設認定証を交付し、当院ホームページの「連携医療機関・かかりつけ医一覧」掲載や紹介患者オンライン予約システムを利用いただいております。年1回の協議会では最新情報や逆紹介のお願いを共有し、当院の医科歯科連携の強みを活かした「宮城県モデル」となり得る地域連携体制の構築を目指しています。

当日は地域の先生方65名、当院関係者42名の計107名が出席し、盛会となりました。張替秀郎病院長および私の挨拶で開会し、宮城県歯科医師会の佐々木優会長、仙台歯科医師会の小菅玲会長からご挨拶をいただきました。続いて新任診療科長として、小川徹教授（総合歯科診療部長）と金高弘恭教授（矯正歯科科長）が紹介され、それぞれの診療体制と地域連携構想が紹介されました。

次に私から、当院の最近のトピックスを報告いたしました。昨年、東北大学は国際卓越研究大学に認定され、これを受けて、当院は臨床医でありながら世界トップクラスのサイエンティストを育成する「医学イノベーション研究所(SIRIUS)」を開設しました。この流れは歯科にも及び、教育・診療・研究を担う私たちにとって、活動を組織的ビジョンのもとで発展的に再構築する時期にあると感じております。そのような中、昨年開設した先端歯科医療センターでは、先端的医療の推進に加え、臨床研究・橋渡し研究・産学連携の拠点として複数の大型研究費や企業連携を獲得し、順調なスタートを切りました。今後は、これらの取り組みをより身近に感じていただけるよう、情報発信にも努めてまいります。

その後、本協議会の概要と加入状況について改めてご説明し、ご理解とご協力への感謝を申し上げます。会の締めくくりとして、岡田克典地域医療連携センター長のご挨拶で閉会いたしました。

懇親会では、飯久保正弘教授の軽快な司会のもと、杉浦剛副病院長の挨拶と齋藤正寛副病院長の乾杯で開宴。地域歯科医療や当院の情報を交換しながら親睦を深め、有意義な時間となりました。宴もたけなわとなり、佐々木百合花副院長（看護部長）の中締めの挨拶で閉会しました。ご参加の皆さまからのご意見・ご要望は大変貴重で、厚く御礼申し上げます。

当院は「先進の医療を優しさとともに」を理念に、地域医療機関と連携し、社会のニーズに応える医療の提供を基本方針に掲げています。地域の皆さまにより身近な病院となるよう、地域医療連携協議会を基盤に、地域歯科医療連携を力強く推進してまいります。本協議会へのご加入を希望される方は、東北大学病院地域医療連携センター(hos-renkei@grp.tohoku.ac.jp)までお問い合わせください。



▲ 張替病院長の挨拶



▲ 懇親会の様子

INDEX

- p1 ・ 巻頭言／江草宏 総括副院長
- p2 ・ 新任教授紹介／多田浩之 教授
 - ・ 東北大学歯学部オープンキャンパス2025を開催しました
- p3 ・ 新任教授紹介／中村圭祐 教授
 - ・ PRESS RELEASE
 - 『揺れる培養が導く、iPS細胞の新しい時間 一概日リズムを制御してiPS細胞から骨芽細胞に導く培養法を発見』
- p4 ・ 各種おしらせ

新たな研究室を開くにあたり 口腔微生物・免疫学の未来へ

口腔微生物・免疫学分野 教授

多田 浩之

1998年 3月 奥羽大学歯学部 卒業
 1998年 4月 東北大学歯学部附属病院第一保存科 臨床研修医
 2003年 3月 東北大学大学院歯学研究科 修了 博士(歯学)
 2003年 4月 東北大学大学院歯学研究科 日本学術振興会特別研究員PD
 2004年 4月 秋田大学医学研究科 日本学術振興会特別研究員PD
 2006年 4月 秋田大学医学研究科 グローバルCOE特別研究員
 2007年 10月 ミシガン大学医学部病理学講座 Postdoctoral Fellow
 2009年 1月 東北大学病院歯周病科 医員
 2011年 4月 国立長寿医療研究センター口腔疾患研究部 外来研究員
 2012年 8月 奥羽大学歯学部口腔細菌学分野 准教授
 2013年 4月 東北大学大学院歯学研究科口腔微生物学分野 講師
 2016年 4月 東北大学大学院歯学研究科口腔分子制御学分野 講師
 2025年 4月～ 東北大学大学院歯学研究科口腔微生物・免疫学分野 教授

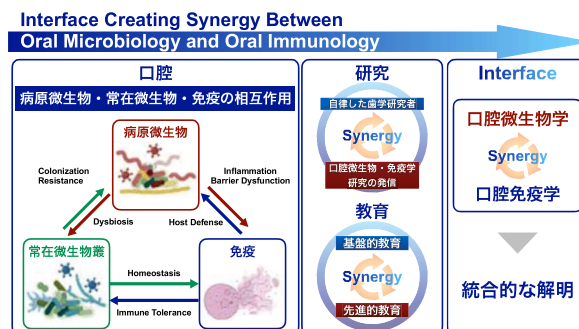


この度、東北大学大学院歯学研究科教授を拝命いたしました多田浩之です。2025年4月1日よりエコロジー歯学講座口腔微生物・免疫学分野を開設いたしました。当研究室は、旧口腔微生物学分野と旧口腔分子制御学分野を合併した新たな研究室となります。改めまして、どうぞよろしくお願い申し上げます。

口腔は、常在微生物・病原性微生物・免疫による相互作用の宝庫であり、生命科学の未知を解明する魅力がこの世界に入るきっかけでした。大学院では「口腔微生物によるToll-like receptorを介した免疫応答」や「歯周病原細菌 *Porphyromonas gingivalis* のジンジバインによる免疫エスケープ」に取り組み、口腔微生物学分野にて高田春比古先生と菅原俊二先生よりご指導いただきました。学位取得後、日本学術振興会特別研究員PDに採用され、秋田大学医学研究科生体防御学分野にて「樹状細胞のインターロイキン-15による免疫応答」について、樗木俊聡先生より薫陶を受ける機会に恵まれました。その後、ミシガン大学のGabriel Nuñez先生ならびに猪原直弘先生の元で「Nod-like receptor

を介した免疫応答」に取り組みました。帰国後、国立長寿医療研究センター口腔疾患研究部の松下健二先生の元で「*P. gingivalis* によるアルツハイマー病の増悪」に携わり、現在取り組むジンジバインが及ぼす脳機能異常に関する研究の端緒となっております。

2013年に本学に戻り12年、学生の視点を大切にする教育・研究を意識して従事して参りました。今後、教育は学生が主体的に社会のニーズに応える歯科医師を目指す「基盤的教育」と、学部の研究early exposureから大学院進学環境を醸成し、世界に伍する歯学研究者を育成する「先進的教育」の両輪で進めて参ります。そして研究は、自律した研究能力を備える歯学研究者の養成と、危機感を持ちながら口腔微生物学と口腔免疫学、二つのインターフェイスを推進し、口腔微生物・免疫学研究の未来を牽引して参ります。今後も、東北大学歯学部・大学院歯学研究科のさらなる発展のために尽力する所存です。皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



東北大学歯学部オープンキャンパス2025を開催しました

オープンキャンパス実行委員会 代表 藪上 淳

2025年7月30日(水)・31日(木)の2日間にわたり、東北大学歯学部オープンキャンパスが開催されました。当日は、津波の影響による一部公共交通機関の乱れがあったものの、前年を大きく上回る1,019名の来場者をお迎えし、大盛況の2日間となりました。

今年度は、歯学部同窓会創立50周年記念の節目の年でもあり、例年以上に充実した内容での開催を目指しました。

まず1点目の目玉は、企画数の充実です。例年ご協力いただいている基礎系分野に加え、今年度は臨床系からも多大なるご協力をいただき、たくさんの魅力的な企画ブースを展開することができました。また、災害・環境歯学研究センターによる「東日本大震災」をテーマとした展示も行い、東北地方の大学として入試広報の枠を超えた社会的意義のある取り組みとなりました。

2点目の目玉は、「歯学祭」の28年ぶりの復活・同時開催です。「堅苦しいオーキャンを“お祭り”にしちゃえ!」というコンセプトのもと、焼きそばやかき氷など全5種類の飲食販売を行い、こちらも大盛況となりました。特に、教授の先生方のお顔をプリントした「50周年記念クッキー」は、初日で売完となるほどの人気ぶり、教職員・学生一体となった盛り上がりを見せました。

今回は、実行委員による積極的な広報活動や歯学祭の開催により、より“オープン”で親しみやすい雰囲気作りに努めました。例年あまり見られな

かった小中学生や保育園・幼稚園のお子さんの姿も多く見受けられ、学生スタッフの丁寧な対応も相まって、活気と温かさのある素晴らしい2日間となりました。歯学部オープンキャンパスの新たなカタチと可能性を感じることであった取り組みだったと思います。

この2年間、現4年生を中心として運営してきたオープンキャンパスは、来年度から次の代へと引き継がれます。今後も新たなリーダーのもと、前例にとらわれない発想で歯学部の魅力を発信し続けていくことを期待しています。

多くの仲間や先生方とともに、大好きな歯学部の魅力発信に携われたことを、心から誇りに思います。運営にご協力くださったすべての皆さまに、心より感謝申し上げます。ありがとうございました。



▲ 歯医者さん体験コーナーの様子



▲ 歯学祭の飲食販売ブース

教授就任のご挨拶

先端フリーラジカル制御学共同研究講座 教授

中村 圭祐

2002年 3月 東北大学歯学部 卒業
2006年 3月 東北大学大学院歯学研究科 博士課程修了
2007年 4月 東北大学未来科学技術共同研究センター 研究員
2007年10月 イエテボリ大学歯学部 客員研究員(～2008年9月)
2011年 4月 東北大学大学院歯学研究科生体適合性計測工学寄附講座 助教
2015年 4月 イエテボリ大学サルグレンスカアカデミー 博士課程修了
2017年 4月 東北大学大学院歯学研究科生体適合性計測工学寄附講座 講師
2018年 4月 東北大学大学院歯学研究科先端フリーラジカル制御学共同研究講座 准教授
2023年 9月～ イエテボリ大学サルグレンスカアカデミー Docent
2025年 4月～ 東北大学大学院歯学研究科先端フリーラジカル制御学共同研究講座 教授



このたび、東北大学大学院歯学研究科先端フリーラジカル制御学共同研究講座の教授を拝命いたしました中村圭祐と申します。私は東北大学歯学部を卒業後、咬合機能再建学分野に大学院生として進学し、木村幸平教授のご指導のもと博士(歯学)の学位を取得いたしました。大学院修了後には、スウェーデンのイエテボリ大学歯学部留学する機会を得て、Ulf Örtengren教授のもとで歯科材料に関する研究に取り組みました。滞在期間は1年間と短いものでしたが、現地での研究や教育に深く感銘を受け、改めて大学院生としてイエテボリ大学に入学してスウェーデンと日本を行き来しながら研究を進め、PhDを取得いたしました。また、イエテボリ大学での研究と並行して、東北大学未来科学技術共同研究センターにおいて、フリーラジカルを応用した殺菌技術(ラジカル殺菌技術)の研究に従事してまいりました。2011年に歯学研究科に復帰した後も、ラジカル殺菌技術の歯科臨床応用に向けた研究プロジェクトに携わり、産学連携事業を通じてこの技術を応用した歯周病治療器を

開発し、医師主導治験によりその有効性を実証いたしました。この治療器は医療機器承認を取得し、「ブルーラジカル P-01」として製品化されており、連携企業と共に研究成果の社会実装を達成いたしました。

私が現在所属する先端フリーラジカル制御学共同研究講座は、2017年に設立され、初代教授には菅野太郎先生が就任されました。今年度より私が研究代表者を務めさせていただくこととなり、これまでの研究をさらに発展させるべく取り組んでおります。我々の研究室では、新規歯科医療技術の研究開発を産学連携により推進し、臨床に新たな価値を提供することを目標としております。特にラジカル殺菌技術を、歯周病治療のみならず、インプラント周囲炎や齲蝕治療など、抗菌療法が求められる治療領域へ応用する研究を進め、新たな医療機器の創出を目指しています。こうした産学連携の研究活動を通じて、東北大学大学院歯学研究科のさらなる発展に貢献したいと考えております。今後とも、一層のご指導とご鞭撻を賜りますよう、謹んでお願い申し上げます。



PRESS RELEASE

揺れる培養が導く、iPS細胞の新しい時間 —概日リズムを制御してiPS細胞から骨芽細胞に導く培養法を発見—

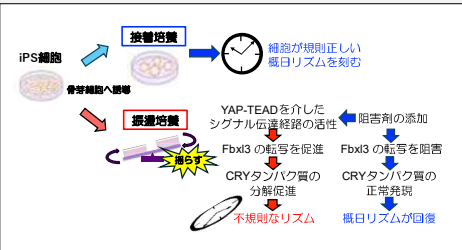
iPS細胞(人工多能性幹細胞)は、様々な組織への分化が可能で、再生医療への様々な応用が報告されています。一方で、生体には約24時間の周期で代謝や行動などを調整する「概日リズム(サーカディアンリズム)」が存在し、最近ではこのリズムが幹細胞の分化や機能にも関与していることが明らかになりつつあります。

東北大学大学院歯学研究科 分子・再生歯科補綴学分野の大川博子助教および江草宏教授らの研究グループは、マウスiPS細胞を骨芽細胞へ分化させる過程において、細胞の培養方法の違いが細胞内の概日リズムに及ぼす影響を解析しました。従来の接着培養と細胞を揺らして刺激を与えながらの培養(振盪培養)という2つの条件を比較したところ、接着培養では概日リズムを制御する時計遺伝子が周期的に発現していたのに対し、振盪培養ではその発現リズムが著明に抑制されていることがわかりました。

また、振盪培養では細胞内の機械的刺激に応答するYAP-TEADを介したシグナル伝達経路が活性化されており、その下流でFbxl3の発現が亢進していることを発見しました。Fbxl3は時計遺伝子のフィードバックループを構成するCRYタンパク質の分解を促進することが知られており、本研究では、この経路が活性化することで概日リズムのフィードバック機構が乱れるメカニズムが明らかになりました。

さらに、YAPとTEADの相互作用を阻害する化合物を振盪培養中に添加することで、時計遺伝子の発現リズムが回復し、試験管内での骨組織への誘導能が高まることが確認されました。

本研究は、iPS細胞を用いた再生医療やバイオエンジニアリングにおいて、生体リズムという新たな視点が培養技術の進歩に貢献することを示しています。本研究成果は、2025年5月24日に科学誌 Cell Death Discovery のオンライン版に掲載されました。



▲ 研究の概要 (培養方法の違いがiPS細胞の概日リズム形成に及ぼす影響)

研究成果・プレスリリース一覧 (2025年5月 - 10月)

- 2025年 5月22日 酪酸による細胞への影響は経時的に変化する 一歯周病関連細菌の主要代謝産物「酪酸」による細胞傷害性の解釈に新視点—
- 2025年 5月23日 抗がん剤カルボプラチンによる新たな転移リンパ節治療法を確立—リンパ系送達法の最適化で長期抑制効果—
- 2025年 6月10日 矯正歯科治療の進展に光明—骨細胞のネクロプトシスが歯の移動をコントロールしていることを発見—
- 2025年 8月07日 舌下免疫療法における腸内細菌叢の役割を発見—腸内環境がアレルギー治療効果に影響を与える可能性—
- 2025年 8月26日 歯根の長さや形を制御する後天的な機構を発見—エピジェネティクスによって形を制御する歯の再生技術へ—
- 2025年10月27日 生活保護受給開始後に医療アクセスが大幅に改善—外来の受診回数は医科で1.3倍、歯科で1.9倍に—

詳細は歯学研究科・歯学部ウェブサイトをご覧ください。
<https://www.dent.tohoku.ac.jp/news/index.html#!press>



NEWS (2025年5月～10月)

- ・2025年10月12日(日)～14日(火)に開催された 2025 TU-HKU-FJMU International Symposium on Oral Health Sciences で、国際連携イノベティブ歯学分野の大学院生ヤン クンファ(Yang Kunhua)さんが、優秀ポスター発表賞を受賞しました。
- ・2025年9月29日(月)～10月1日(水)に開催された第84回日本矯正歯科学会学術大会にて、顎口腔矯正学分野の沼崎研助教が第28回学術奨励賞を受賞しました。また、同分野の大堀文俊助教が学術大会優秀演題賞を受賞しました。
- ・2025年9月5日(金)～7日(日)に開催された第67回歯科基礎医学学会学術大会にて、歯学部4年の季 軒弛(Ji Xuanchi)さんがポスター発表を行い、学部学生部門においてモリタ優秀発表賞を受賞しました。
- ・東北大学歯学部の学生サークル、歯科医療研究会が富徳会「海外歯科保健医療活動助成」に3年連続で採択されました。
- ・歯学部3年の小久江優希さんが東北大学グローバルリーダーに認定され、2025年8月6日(水)に認定証授与式が開催されました。
- ・2025年7月11日(金)～13日(日)に開催された第38回日本顎関節学会総会・学術大会で、顎顔面口腔再建外科学分野の黒田佳奈子助教がポスター発表優秀賞を受賞しました。
- ・2025年6月25日(水)～28日(土)に Barcelona (Spain) で開催された第103回国際歯科研究学会(IADR)にて、分子・再生歯科補綴学分野の大学院生 佐藤友美さんが歯科補綴学の若手最高峰の賞である IADR Arthur R. Frechette Awardを受賞しました。また、加齢歯科学分野の関大蔵医員が IADR GORG Post-Doctoral Award で第2位、歯学イノベーションリエゾンセンターの千葉美麗講師がIADR矯正歯科学研究におけるイノベーション賞のファイナリストに選出されました。
- ・2025年5月16日(金)～18日(日)に開催された日本補綴歯科学会の表彰式において、分子・再生歯科補綴学分野の江草宏教授が学術賞を受賞しました。本賞は、長年にわたり補綴歯科に関連する学術研究において、特に顕著な貢献があったと認められた研究者に授与されるものです。また、同会において、江草教授ならびに次世代歯科材料工学講座の近藤威講師がJPR Best Paper Award (Review Article 部門)を受賞しました。

ニュースの詳細は、歯学研究科ホームページ
(<https://www.dent.tohoku.ac.jp/>) をご覧ください。

2025・2026年度行事予定 (2025年12月～2026年4月) -

12月5日(金)	大学院入試(2次)
1月31日(土)、2月1日(日)	歯科医師国家試験
2月 9日(月)	学部AO入試III期(第2次選考)
2月25日(水)、26日(木)	学部一般選抜試験(個別学力試験)
3月16日(月)	歯科医師国家試験合格発表
3月25日(水)	学位記授与式 謝恩会
4月 3日(金)	入学式、歯学研究科オリエンテーション
4月 6日(月)	歯学部オリエンテーション

2025年度歯学研究科研究者育成プログラム採択者(春季)

氏名	分野名	R7年度学年
SARA REDA HELMY SAMMOUR	口腔システム補綴学	D4
佐藤 友美	分子・再生歯科補綴学	D4
XIE ZIQI	口腔システム補綴学	D4
塩田 千尋	国際歯科保健学	D4

編集後記

いつも歯学研究科ならびに歯学部の活動をご支援いただき、ありがとうございます。
今号では、地域医療連携協議会の開催報告やオープンキャンパス・歯学祭の様子、受賞報告など、学びや研究、地域貢献に関する多彩な取り組みをお伝えしております。

2025年は歯学部同窓会50周年という節目の年を迎え、これまで積み重ねてきた歩みと、その中で育まれた歯学部の厚みをあらためて感じる一年となりました。今後とも温かいご支援をよろしくお願いいたします。(記 大沼)

ご意見・ご感想は下記よりお聞かせください
アンケートフォーム：<https://www.dent.tohoku.ac.jp/enq/news32>



人事 (2025年6月～2025年11月)

昇任	9月	新部 邦透	准教授	分子・再生歯科補綴学分野
昇任	9月	陳 鵬	講師	異分野共創部門
昇任	11月	武田 裕利	講師	病院 歯科顎口腔外科(形態機能グループ)
再採用	6月	五十嵐 薫	特任教授(教育)	歯学研究科
採用	6月	BAO GAOWA	特任助教(教育)	世界展開力強化事業推進室
採用	6月	HE YUWEN	助手	世界展開力強化事業推進室
採用	8月	細矢 明宏	教授	顎口腔組織発生学分野
採用	8月	沼崎 研人	助教	顎口腔矯正学分野
採用	8月	小倉 裕樹	助教	頭蓋顔面先天異常学分野
採用	9月	菅崎 弘幸	講師	病院 矯正歯科
採用	9月	茂見 翔平	助教	病院 矯正歯科
採用	11月	大谷 栄毅	助教	病院 歯周病科
辞職	7月	YANG MU CHEN	助教	顎口腔組織発生学分野
辞職	8月	福永 智広	講師	病院 矯正歯科
任期満了	8月	坂東 加南	助教	病院 矯正歯科

歯学部6年のリュウドウシンさんがSCRP 日本代表選抜大会で優勝

2025年8月5日(火)に開催された第31回日本歯科医師会 スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム(SCRP) 日本代表選抜大会において、歯学部6年のリュウドウシンさんが本学初の大会優勝を果たしました。

SCRP日本代表選抜大会は、全国の歯科大学・歯学部から選抜された学部生が研究成果を競う歯学分野における国内最高峰の学生研究コンペティションです。リュウさんは学部3年次より、口腔微生物・免疫学分野の多田浩之教授の指導のもと、口腔細菌による免疫応答の研究に3年間取り組んできました。その中で、新たな歯周病原細菌 *Filifactor alocis* がマクロファージにパイロトーシスという細胞死を誘導し、血管バリアを破壊することを明らかにしました。

優勝したリュウさんは、2026年3月に米国カリフォルニアで開催される国際歯科研究学会米国部会(AADOCR) 学術大会に日本代表として出場し、研究成果を発表する予定です。



▲ 記念の盾を手にするリュウさん(左)と多田教授(右)

編集・発行

東北大学大学院歯学研究科・歯学部 広報室

〒980-8575 仙台市青葉区星陵町4-1

Tel:022-717-8260 Fax:022-717-8279

E-mail:newsletter@dent.tohoku.ac.jp

Facebook:@Tohoku.University.School.of.Dentistry

X(旧Twitter):@tohoku_uni_dent

Instagram:@tohoku.univ.dent

web:<https://www.dent.tohoku.ac.jp/>