

歯学部長等の選考について

前田健康歯学部長の任期満了に伴い、歯学部教授会から推薦のあった2名の歯学部長候補適任者の中から、学長は前田健康教授を選考しました（任期は2021年4月1日から2023年3月31日まで、歯学科長兼務）。また前田歯学部長は、歯学部副学部長として、小野和宏教授（学務担当、評議

員）、多部田康一教授（総務・施設・渉外担当）、井上誠教授（研究担当）、照沼美穂教授（国際交流担当）、学部長補佐として、大内章嗣教授（医歯学系副学系長）、寺尾豊教授（広報担当）、口腔生命福祉学科長として葎原明弘教授を任命しました。

教授人事について

大学院医歯学総合研究科口腔生命福祉学専攻口腔保健学分野山崎和久教授の後任として、濃野要

先生（新潟大学医歯学総合病院講師）が選考されました。発令は2021年4月1日付け。

歯学部の研究力調査結果について

学術出版社の一つであるElsevier社は世界最大級の抄録・引用文献データベースであるScopusを運営し、このScopusを用いて各教育研究機関、研究者の研究業績を分析、視覚化することができます。またこのScopusを用いて、世界大学ランキング（THE World University Rankings, QS World University Ranking）、国立大学法人評価（第2期中期目標期間の評価、第3期中期目標期間4年目終了時の評価〔大学改革支援・学位授与機構〕など）、科学技術政策立案に利用されています。この度、新潟大学歯学部では、①歯学部教員の研究力の現状の可視化、②歯学部の研究の強みの可視化、③分析結果を今後の部局の戦略策定の際の参考とすることを目的として、Elsevier社に分析を委託して、全教員の研

究業績実績調査を行いました。

その結果、2015～2019年のScopus掲載論文数は658本（年100～150本程度）、2015～2019年のFWCI（Field Weighted Citation Index：被引用インパクト）はほぼ世界水準（世界平均を1.0と定義）、トップ論文比率、トップジャーナル論文比率、国際共著論文比率は、いずれも世界平均と同等以上の水準で推移、分野別ではDentistry, Medicine, Biochemistry, Genetics and Molecular Biologyの論文が多く、Dentistry分野においてはFWCI、トップ論文比率が特に高いことが明らかになりました。

また、論文数10位までのトピッククラスターのうち、6件（Oral Health, Periodontitis, Dental Caries [TC.125], Tooth, Bone And

Bones, Dentin [TC.14], Orthodontics, Malocclusion, Temporomandibular Joint [TC.236], Deglutition Disorders, Stroke, Patients [TC.1207], Pneumonia, Streptococcus Pneumoniae, Anti-Bacterial Agents [TC.159]) が国内10位以内に入っていました。特に、

TC.1207は国内1位、TC.1207, TC.125, TC.236は世界トップ100位以内に位置していました。

本結果については、2020年12月16日に歯学部FD講演会で全教員に報告されました (<https://www.dent.niigata-u.ac.jp/news/5788/>)

令和2年度科学研究費採択状況について

文部科学省は科学研究費助成事業の中区分別採択件数上位10機関、いわゆるトップテンランキングを公表しています。昨年度は全国6位でしたが、2年間累積新規採択件数85件となり、今年度は5位となりました。累積新規採択率は45.0%で、これは全国2位の採択率でした（1位は大阪

大学で48.4%）。

歯学系の1研究者あたりの新規+継続課題数は0.72、基盤B以上の課題数は0.12（過去4年間の平均は、それぞれ0.74, 0.17）、医歯学総合病院（歯系）では、それぞれ0.57, 0（過去4年間の平均は、それぞれ0.57, 0）となっています。

新潟大学優秀論文表彰の受賞について

今年度から、新潟大学が研究成果の国際発信力を高め、研究意欲向上を図ることを目的として国際的に評価の高い学術誌に論文を掲載した研究者を顕彰する表彰制度が開始されました。今年度の受賞者として、歯学部からは、摂食嚥下リハビリテーション学分野の井上誠教授、小児歯科学分野の齊藤一誠准教授、う蝕学分野の竹中准教授が選ばれました。受賞論文は以下の通りです。

井上 誠教授：Effect of attention on chewing and swallowing behaviors in healthy humans. Sci Rep.9 (1) : 6013, 2019 doi: 10.1038/s41598-019-42422-4.

齊藤 一誠准教授：Repeated human

deciduous tooth-derived dental pulp cell reprogramming factor transfection yields multipotent intermediate cells with enhanced iPS cell formation capability. Sci Rep.9 (1) : 1490, 2019. doi: 10.1038/s41598-018-37291-2.

竹中 彰治准教授：A horizontal sequential cutting method to estimate the effectiveness of dentin disinfection by using confocal laser scanning microscopy. J Endod 45 (9) : 1142-1147, 2019. doi: 10.1016/j.joen.2019.06.004

E棟 4階アライアンスラボの整備について

歯学部共同基礎研究室ならびに共通機器室であるE4アライアンスの全面改装を行いました。これまでの利用状況やニーズを踏まえ、細胞培養室の他に新たに感染実験用の細胞培養室を新設・整備しました。また、大型機器を1箇所に集約化させ、分野の垣根を超えた研究を推進するためのベンチスペースと分けることにしました。E4アライアンスラボの使用はフリーアクセスを基本としています。利用にあたっては、ベンチフィーの徴収、利用許可を必要とします。

(口腔生化学分野 照沼美穂)



入り口から見たE4アライアンスの様子

オールインワン蛍光顕微鏡の設置について

E4アライアンスラボにキーエンス社のオールインワン蛍光顕微鏡BZ-X800を設置しました。この顕微鏡は一般的な蛍光顕微鏡としての機能を有するだけでなく、プレートに培養した細胞の観察やライブイメージングを自動で行うことができます。また画像の定量解析機能も有しており、セルカウントや三次元形状・局在解析など、さまざまな角度からの画像解析を行うこともできます。このような多機能性を有する本機器は、歯学部内での共用化を図るためにE4アライアンスに設置されました。今後、学問分野の垣根を越えた学内外、共同研究を推進するために活用されることが期待されます。本機器の使用にあたっては、口腔

生化学の照沼までご連絡ください。

(口腔生化学分野 照沼美穂)



設置されたBZ-X800一式

セレプレックスダイレクト32およびセレスティムM96 (BlackRock社製) の導入について

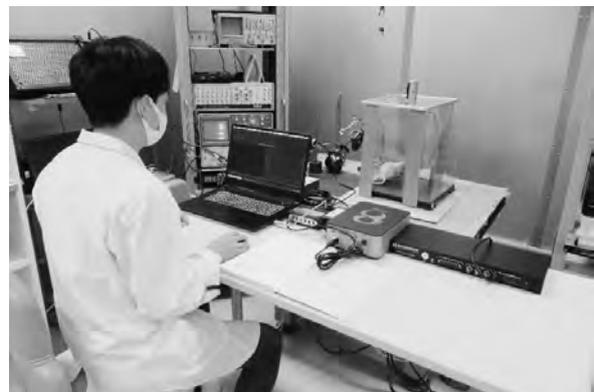
この度、C棟6階のコモンラボに、セレプレックスダイレクト32およびセレスティムM96 (BlackRock社製) を導入しました。

脳と末梢の各臓器は互いに密接に連絡をしており、多くの行動は中枢と末梢の双方向の情報伝達を経た結果ととらえられているので、中枢での神経活動に伴う情報処理を定量化するためには、多チャンネルで同時神経記録が望まれます。この度導入したシステムは、多くの神経の電位記録により、動物の行動と相関する神経活動の周波数解析や数十個の神経細胞ひとつひとつの活動電位の時間的変化を抽出することが可能です (マルチチャンネルレコーディング)。一方、すべての神経は中枢や末梢で回路を形成しており、多くの受容体やこれを活性化する伝達物質が関与します。これらの神経を特異的に活性化するために、遺伝子導入によって光応答性タンパクをある特定の細胞に発現させ、これを光刺激することによって細胞を興奮させることが同システムにより可能となりました (オプトジェネティクス)。特定運動に関わる神経活動をマクロ・ミクロの両視点から明らかにできるというのが本システムの強みです。

摂食嚥下運動は、単に「嘔む・飲む」という動

作で完結するものではなく、空腹感などの内因性環境や食品認知に関わる脳の機能が正常に働くことが必須であるという点では、広く哺乳類に共通な統合運動といえます。今回導入されたシステムは、覚醒自由行動下の動物に使用できること、高い時間・空間分解能をもって細胞レベルの解析ができること、可逆的・即時的・生体直交的に細胞機能を操作/制御できることなどの利点を持っているので、今後さまざまな共同研究の足場とすることが可能であり、トランスレーショナルな研究を推進することが期待できます。

(摂食嚥下リハビリテーション学分野 井上 誠)



導入されたマルチレコーディングシステム

文部科学省2020年度「国費留学生の優先配置を行う特別プログラム」の採択について

このたび、本学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻が応募していた『「食べる」を起点とする歯科医療リーダー養成プログラム』が文部科学省事業2020年度「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択されました (https://www.mext.go.jp/content/20201207_mxt-gakushi02_000011491_01.pdf)。この事業は国公立大学大学院が実施する国際的に魅力のある留学生受入れプログラムを文部科学省が選定

し、優先的に国費外国人留学生の配置を行うもので、本専攻は昨年度に引き続き2年連続の採択となりました。このプログラムでは優先配置期間に南米諸国における歯科医療のリーダー候補の発掘とその育成を目指します。事業期間は令和3年度から3年間で、毎年、国費留学生3名が配置されます。全国歯学部では本専攻を含め、2プログラムが採択されました。

JASSO海外留学支援制度の採択について

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）が公募していた海外留学支援制度の採択結果（2021年度分）が通知されました。歯学部から応募していた2プログラム（『世界展開力涵養支援による歯科関連グローバル人材養成プログラム』[協定

派遣学生交流推進タイプB]、『国際的視野で口腔保健医療を俯瞰できる人材育成プログラム』[協定受入学生交流推進タイプB]）の計2件が採択されました。

遠隔講義システムの完全双方向化について

先号で紹介したように、令和2年度補正予算により、歯学部では、学生が複数の教室に分散してリアルタイムで講義を受講できる遠隔講義システムを導入し、2020年度後期からの講義に活用しています。しかしながら、講義送信装置をiALC1、講堂、小会議室2に設置しましたが、予算の関係上、第1～7講義室には受信装置しか設置しておらず、講義をする教員からは受信側講義室の学生の様子を見ることができず、また受信側講義室の

学生からの質問もしづらいという難点がありました。これらを解決するために、受信側講義室に画像送信および集音システムを導入し、講義の完全双方向化を行いました。このシステムの整備により、3密を回避した対面型講義が可能となり、コロナ禍でもZoom等による非対面型講義と併用することで、高い学修効果が得られると考えています。

旧歯学部附属病院中庭の整備について

旧歯学部附属病院跡地は新潟大学イノベーションハブとして整備されましたが、中庭の整備が行われていませんでした。中庭中央に池があり、またその周囲には樹木、雑草がうっそうとして景観が悪いこと、また歯学部には屋外の休憩スペースがなく、学生、教職員の憩いの場がないことから、この度、中庭の整備を行いました。池の埋め立て、樹木の伐採、雑草除去、整地後、全面に人工芝を敷き詰め、また複数のベンチを設置しました。春を迎えたら、学生、教職員に開放する予定にしています。なお、この中庭には旧F棟1階から出入りすることができます。



整備された旧歯学部附属病院中庭

