

# 奥羽大学報



クリスマス・イヴ(富永直樹作)

## 目次

奥羽大学の理念・目的/令和3年度卒業式を中止/卒業生へ贈る言葉	2
新型コロナウイルス感染症～本学の対応(6)～	3
原発事故を考える/東北地区歯科医学会からの表彰/ キャンパスの風景	5
福島テックブラングランプリで眞島いづみ講師が最優秀発表賞を受賞/ こおりやまSDGsアワード	6
無垢サロン	7
自著を語る	8
附属病院	9
奥羽大学歯学会の開催/ビブリオバトル本の設置/ 令和3年度学位授与論文題名一覧	10
歯学部研究紹介	11
薬学部研究紹介	12
同窓会だより/同窓生のひろば	13
退職によせて	14
人事	15
給付型特待生制度	16

## 奥羽大学の理念・目的

### 理 念

高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな人材を育成する。

### 目 的

奥羽大学は、教育基本法（昭和22年法律第25号）並びに学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づき、広く知識を養うと共に、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を育成し、国民の福祉と文化の発展に寄与することとし各学部のその目的は、次の各号のとおりとする。

1. 歯学部は、高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな歯科医師を養成する
2. 薬学部は、高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな薬剤師を養成する

## 令和3年度卒業式を中止

令和3年度卒業式は、令和4年3月10日(休)、本学記念講堂に保護者や来賓を迎えて行う予定であったが、新型コロナウイルス感染症が全国的に拡大し、長期化が予想されたことから昨年度に引き続き中止となった。

令和4年の年始から新型コロナウイルスのオミクロン株による感染が全国に急拡大し、2月5日(土)には国内1日感染者が10万人を超えた。政府は、まん延防止等重点措置を36都道府県に発出して感染拡大防止をはかったが感染者数は高止まりとなり、医療体制のひっ迫状態が続いている。福島県では、2月2日(水)に1日600人を超え、郡山市でも140人を超えるに至った。

学部長会は、感染拡大の長期化が予想されたことから、「卒業式は人生のなかでも掛け替えのない節目の行事ではあるが、卒業生と保護者を郡山市の本学に迎えることは感染リスクを高める」と判断し卒業式の中止を決定した。卒業生と保護者には心待ちにしていた卒業式ではあるが、来場者の健康と安全を考慮したうえでの決断であった。

## 卒業生へ贈る言葉

学長 清野和夫

卒業生の皆さん、ご卒業まことにおめでとうございます。ご両親様をはじめご家族の皆様には、この日を心待ちにしておられたことと、心よりお祝いを申し上げます。

本学は、「高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな人材の育成」を建学の理念に掲げ、1972年、東北・北海道地域における唯一の歯科大学として設立され、1986年には大学院を、2005年には薬学部を開設しました。以来、本日で歯学部は4,344名、薬学部は1,101名の学士を、大学院は404名の博士を世に送り出すことになりました。

卒業生の皆さんが本学で培った「豊かな人間

性」とは、言うなれば「思いやり」です。自分が望まないことは他人にしてはならない。言い換えれば、相手の身になって思い、語り、行動することです。そのためには、相手が何を欲しているかに気づいてあげることが求められます。この「気づき」は、心身ともに弱っている患者さんと向き合う歯科医師、薬剤師が常に備えていなければならない心得でもあります。本学で培った「豊かな人間性」、「思いやり」の精神を生涯持ち続け、これから待ち受ける医療の現場で思う存分に力を発揮していただきたいと願っています。

皆さんが本学で学んでいた間に、社会はいくつかの課題を抱えました。なかでも、新型コロナウイルス感染症は皆さんの日常生活に制限を

もたらし、窮屈な日々を送ることを余儀なくされました。本学における学修環境にも大きな影響が及び、臨時休業やこれまで経験したことのない遠隔授業を強いられました。皆さんは、このような状況下でも懸命に努力し、コロナ禍を乗り越えて卒業の日を迎えました。この経験は必ずや人生の糧になることと確信しています。

皆さんは、卒業後に多くの課題に向き合うこととなります。その一つに、日本の将来を考えるうえで重要な課題である人口の少子高齢化があります。日本は、65歳以上の高齢者が人口の約3割を占めるようになった一方で、出生数が年間90万人を割り、少子高齢社会となりました。日本人の平均寿命は男性で81歳、女性で87歳となり、心身ともに健康で生活できる期間、すなわち健康寿命も73歳を超えて、世界で有数の健康長寿の国となりました。このような社会にあって、人はどのように活力をもって時代を生き抜いていくか、そのための経済、社会はどうあるべきかなど、社会のグランドデザインが検討されています。卒業生の皆さんがこれから向き合う超長寿社会では、乳幼児から高齢者に至るまでの人生の各ライフステージに合わせた医療が今以上に求められ、そのなかで歯科医師、薬剤師は国民の健康長寿社会を支える中心的役割を担うこととなります。卒業生の皆さんには大きな期待が寄せられていますので、先輩の方々と協力して日本の健康長寿に貢献していただきたいと願っています。

人生のなかで最も多感な青春時代を過ごした郡山の街、奥羽大学のキャンパス、そして多くの友との出会い、恩師の先生、お世話になった

職員、どれをとっても皆さんにとっては宝であり、一生忘れ得ぬ思い出でもあります。皆さんが卒業するに当たって、もう一つ忘れてならないことは、いつでも、どのようなときでも皆さんを温かく見守って下さったご両親様の愛情です。ご両親様からいただいたこの上ないお力添えに対して、一生、感謝の気持ちを持ち続けていただきたいと思います。

卒業する皆さんは、歯科医師、薬剤師あるいは教育研究者として社会に巣立って行くこととなりますが、実社会においては自分ひとりの力だけで思いを成し遂げることはできません。それには自分を取巻く多くの人々と共に協力していくことが必要となります。社会のルールを守り、思いやりの心をもって接すれば、周囲の協力は得られることと思います。本学の建学の理念である「豊かな人間性」を備えた皆さんですので、必ずや社会に溶け込み、それぞれの思いを成就できることと確信しています。

奥羽大学の卒業生としての自覚と自信を持って今後の人生を歩んでください。本学で学んだ高度な専門知識と技術を基に、地域医療に貢献し、患者さんから信頼される歯科医師、薬剤師となって活躍されることを願っています。

むすびに、皆様のご発展とご多幸をご祈念申し上げます。

---

## 新型コロナウイルス感染症～本学の対応(6)～

---

前号に引き続き、昨年10月1日(金)以降における本学の対応を以下に示す。

国内の感染状況は、10月に入ると第5波が収束に向かい、新規感染者は三桁になり下旬には2、3百人程度に減じた。この状況は12月中旬まで続いたが、クリスマス、年末年始の人流増加とオミクロン株の出現により、下旬から再び新規感染者の増加がみられた。令和4年の休業明け4日(火)に千人を超えた後は日ごとに増加し、12日(水)には1万人を超えた。その後、22日(土)に5万人、25日(火)に6万人、26日(水)に7万人、28日(金)に8万人、2月1日(火)に9万人、そして5日にはついに10万人を超え、短期間で爆発的に急増した。

福島県では、10月の新規感染者が1日数人となり、下旬からは新規感染者ゼロの日々が続いた。福島県が感染レベルを1に引き下げたのを受け、本学の行動基準をステージ1に引き下げることがインフォ

メーションに掲載した。新規感染者がゼロの日は12月22日(水)まで続いた。しかし、年始明け1月4日(火)の新規感染者は二桁となり、16日(日)には60人を超え、20日(木)には100人を上回った。その後、25日(火)に200人、26日(水)に300人、29日(土)に400人、2月2日(水)には600人を超え、短期間で爆発的に感染が広まった。

本学では、冬季休業中に学生2名がPCR陽性になったが、当該学生の校内立ち入りや本学関係者との接触がないことから、休業明けの授業は通常通り行った。しかし、1月13日(木)には薬学部学生1名のPCR陽性が判明し、同じクラスから2名の濃厚接触者が特定されたことから、本学の対応指針に則り、当該の学年を13日(木)から18日(火)まで閉鎖し、本学ホームページに記事を掲載した。歯学部附属病院では、13日(木)、医療従事者と臨床実習生、臨床研修医等を対象にワクチンの3回目追加接種を開始した。

福島県は、新規感染者数が急増していることを踏まえて、1月14日(金)、感染レベルを2に引き上げた。これを受け、17日(月)、本学の行動基準をステージ2に引き上げることを学内メールで通知した。その後、新規感染者が急増する日が続いたため、福島県知事は、これ以上の新規感染者数の増加は医療のひっ迫を招くとして、25日(火)、郡山市、福島市、いわき市、会津若松市、南相馬市を対象にまん延防止等重点措置を適用することにし、その期間を27日(木)から2月20日(日)までとした。国内のまん延防止等重点措置適用地域は36都道府県に及んだ。福島県の発表を受け、27日(木)、本学の対応を学生と職員にインフォメーションし、感染防止対策の徹底を呼び掛けた。翌28日(金)、福島県は、県内で新型コロナウイルス感染症が急速に拡大していることから、1月30日(日)～2月20日(日)の期間、県全域に「非常事態宣言」を発出し、「まん延防止等重点措置」の区域を県全域に拡大すると発表した。福島県の「まん延防止等重点措置措置」は3月6日(日)まで延長となり、感染の収束には長期化が予想される。

学内では年度末の重要な行事が続く時期ではあったが、学年末の定期試験、OSCE、CBTは、感染防止体制を強化したなかで、無事に終了することができた。また、仙台市で実施された歯科医師と薬剤師の国家試験は感染者を出すことなく受験することができた。しかし、卒業式については、感染拡大の長期化が予想されたことから、卒業生と保護者を郡山市の本学に迎えることは感染リスクを高めると判断し中止と決定した。卒業式は人生のなかでも掛け替えのない節目の行事であり、卒業生と保護者には心待ちにしていた行事ではあるが、来場者の健康と安全を考慮したうえでの決断であった。政府がオミクロン株感染者への対応を変更したことに伴い、本学の新型コロナウイルス感染症対応指針をオミクロン株対応に改訂した。

10月1日(金)以降、学内メール(☆)と本学ホームページ(★)に以下の記事を掲載した。

- ☆ 10月20日(水) 「新型コロナウイルス感染症対応指針の改訂について」
- ☆ 10月25日(月) 「感染漸増地域、感染拡大地域」 毎週月曜日に学生、職員へ配信
- ☆ 11月10日(水) 「新型コロナウイルス感染症対応指針：本学の行動基準をステージ1に引き下げます」
- ☆ 1月13日(木) 「本学学生の新型コロナウイルス感染について」
- ☆ 1月14日(金) 「本学学生の新型コロナウイルス感染について(第2報)」
- ★ 1月14日(金) 「本学学生の新型コロナウイルス感染について」
- ☆ 1月17日(月) 「本学の新型コロナウイルス対応指針における行動基準をステージ2に引き上げます」
- ☆ 1月27日(木) 「福島県がまん延防止等重点措置を適用したことへの対応について」
- ☆ 1月28日(金) 「福島県全域に非常事態宣言が発出されましたのでお知らせします」
- ☆★ 2月10日(水) 「令和3年度卒業式中止のお知らせ」
- ☆ 2月21日(月) 「新型コロナウイルス感染症対応指針オミクロン株対応版の発行について」

## 原発事故を考える

### 清水元福島大学副学長が講義

昨年11月24日(水)、歯学部1年生の「郡山学/福島学」(科目担当責任者 安藤勝図書館長)の授業で、清水修二元福島大学副学長が講義した。テーマは「原子力発電と地域経済～原発事故を契機に考える」。

10年前の2011年3月11日(金)の東日本大震災で大惨事となった原発問題は、私たちの前に大きくたちはだかっている。清水先生は、廃炉問題、汚染水問題、風評被害、裁判問題、地域経済などいずれも進行中の課題であり、福島県で生活している者として、とくに「若い人たちには何が問題なのか考えてもらいたい」と問いかけた。

清水先生は原発問題について広く社会に向けて発言されており、また県民健康調査検討委員も委嘱されている。

## 東北地区歯科医学会からの表彰

第74回東北地区歯科医学会は昨年11月14日(日)、岩手県歯科医師会が当番で各県の会場にWeb配信にて開催された。本会の表彰基準として、5年以上にわたり通算5回発表した会員への表彰があり、歯科矯正学分野が74回大会で5年間毎年1～2演題発表したことで本基準をクリアした。当日は福島県歯科医師会館で表彰式が挙行され、福島県歯科医師会中村文彦学術理事から表彰状が手渡された。

(成長発育歯学講座歯科矯正学分野 福井和徳)



(左) 福井和徳教授

### キャンパスの 風景

## 「クリスマス・イヴ」

どこかからヴァイオリンの音が聞こえてくる。

曲名はさだかでないが、サンサーンスのようでもあり、タイスの瞑想曲のようでもある。

そんな幻想気分ひたりながら、少女が弾く金色のブロンズ像を眺めてみる(表紙の写真)。タイトルは「クリスマス・イヴ」。キリスト誕生前夜の神秘的な静寂のなかから、清らかな音が流れてくる、そんな風景が髣髴として沸き上がる。

作者は、本学では「躍進の像」でお馴染みの文化勲章受章者の富永直樹氏である。像のそばに作者のことばがある。全文でほぼ350字。後半部分を次のように結んでいる。

「乙女がしずかにヴァイオリンをひくこの「クリスマス・イヴ」もまた、堅実な写実をふまえた幅広い作域のひとつである。音楽に心を傾ける乙女の内なる感動表現がひそかに伝わってくる。このとし、文化勲章を受章した」。

作者の富永直樹氏については、すでに学報168号で紹介した。1913年生まれ、2006年死去。1989年文化勲章を受賞された。

「クリスマス・イヴ」の設置場所は本学事務局の一画。さん然と光輝いている。

(A)



ドレスの下部に作者のサインが刻まれている



## 福島テックプラングランプリで眞島いづみ講師が最優秀発表賞を受賞

福島テックプランターは、福島県による大学発イノベーション・ベンチャー創出事業の委託を受けて株式会社リバネスが2018年から行っている。11月27日(土)に郡山ビューホテルアネックスで行われた第4回福島テックプラングランプリの選考会では、福島県内の大学などの研究機関からエントリーされた研究課題の発表があった。その中で歯学部口腔病態解析制御学講座口腔感染免疫学分野の眞島いづみ講師による「口腔細菌バイオネラを使った新しい虫歯予防法の開発」という発表が最優秀賞とコージンバイオ賞の2つを受賞した。この研究は最新のゲノム編集技術によって齲蝕を抑制する働きを持たせたバイオネラという口腔内の細菌を使用して、虫歯を予防する新たな試みである。この受賞をきっかけにさらなる研究の発展が期待されている。

## こおりやまSDGsアワード

2月9日(水)、郡山市役所で「第3回こおりやまSDGsアワード」表彰式が開かれ、奥羽大学、安積高校、郡山市園芸振興センターによる連携研究機関の「薬用植物カンゾウの持続可能な国内供給体制構築のための啓蒙、技術確立及び栽培普及活動」が表彰された。

本学の伊藤徳家薬学部教授が中心となり研究活動を推進していた。

取組内容は

- ◎100%輸入に頼っている薬用植物「カンゾウ」の国内生産に向けての研究
- ◎カンゾウの国内生産技術課題解決と国産化の必要性情報発信
- ◎高校、大学、行政の三者によるユニークな連携研究
- ◎薬用植物生産と六次化製品の都市としての「薬都こおりやま」の構築



左から品川萬里市長、伊藤徳家教授、安積高校 平山洋子教諭



## 雑感

薬学部 教授 小池 勇一

## 感染症克服の歴史

新型コロナウイルス感染症が止まらない。2019年の中国の武漢での報告を契機として、瞬く間に全世界にまん延し、未だ収束への展望が見いだせない。これには、ウイルスが変異を繰り返し、感染力が増強していることも一因である。また、従来の感染対策が有効ではないこともあり、決定的な解決策が見えてこないこともあろう。しかしながら、人類はこれまでも未知の病原体に対し、最終的には克服してきた歴史があり、この感染症に対してもいずれ決着をつけるのであろう。

我々のゲノム中には、太古からのウイルスの流行や宿主とウイルスの共存を示す情報が含まれている。すなわち、ウイルス由来の遺伝情報である。その中にはトランスポゾンといわれる異種の生物間を移動できる遺伝子配列がある。このものはヒトのゲノムに変化をもたらし、進化において重要な役割を果たしているといわれている。これは、従来は「動く遺伝子」と言われたもので、アメリカのバーバラ・マクリントック博士が明らかにしたものであり、彼女はこの発見により、1983年のノーベル医学・生理学賞を受賞されている。

## マクリントック博士の講演に感銘

私は幸運にも、1983年当時スウェーデン王国カロリンスカ研究所に客員研究員として赴任しており、マクリントック博士の講演を聴く機会に恵まれた。博士は自らの「動く遺伝子」の研究成果について講演を行ったが、最後に、「私の研究が報われた。」として、彼女の講演を締めくくった。これは本当にその通りであり、40年かかった彼女の榮譽に感極まって発した言葉だろうとそのときは私も含め聴衆の誰もが思った。その後、幾人かのノーベル賞受賞者の講演を聴く機会があったが、このマクリントック博士の講演は最も感銘を受けたものであり、以後の研究における

「持続は力なり」は座右の銘となっている。

## スウェーデンで臨床講義

スウェーデン留学時に学んだことは、現在の私の研究テーマの根幹となっているが、そのうちの薬物代謝の人種差（薬理遺伝学）についても、留学時代の希有なエピソードを紹介したいと思う。私は家族で留学したこともあり、身重の妻を連れて赴任したが、妻は次男をカロリンスカ病院で出産した。日本人であればわかると思うが、赤ん坊には生後すぐ新生児黄疸が出現し、皮膚が黄色くなり、眼球結膜（白目）も黄染する。我々にはなじみの現象であるが、白人には新生児黄疸が出ることは稀であり、もし出現したらそれは重症感染症を意味している。すぐに小児科医が呼ばれ、抗生物質の点滴が開始された。私はこれがアジア人には一般に見られる生理的現象であると説明したのだが、聞き入れられず、納得させるまでに数日を要した。幸にも、最後には検査値にも異常は認められず、生理現象であると主治医は納得したのだが、これには後日談もある。小児科医達は日本人の新生児黄疸を実際にみたものはおらず、是非臨床講義で紹介したいといい、次男と一緒に臨床講義室に引っ張り出されたことである。このような経験をした研究者はそうはいないのでないだろうか。

## 魚の摂取が長寿の一因に

また、スウェーデン人の寿命はヨーロッパでも長いとされているが、昔からスウェーデン人は寿命を100歳と考えており、その中間地点である50歳を盛大に祝う習慣がある。留学先の主任教授は50歳の誕生日を自宅に大テントを張って教室員や親類縁者を招待して盛大なパーティを催していた。このパーティで出されるものにはもちろん肉もあるが魚介類が多いこともまた、特筆すべきである。

海に囲まれたスウェーデンは魚介類が豊富にあり、白身魚や鮭、ニシンなどを多く摂取する。それらをスモーガスボードと呼ばれるオープンサンドウィッチとしてパンの上のせて食べるのである。今ではスモーガスボードというと、別名バイキング料理としての意味のほうが日本ではよく知られているが、元々はオープンサンドウィッチのことをいう。魚を多く摂取することは我々日本人とも共通しており、これもかれらが長寿の一因となっているのだろう。

年をとると昔のことがよく思い出されると

いうが、青春（とはいえないかもしれないが）の一時期を過ごしたスウェーデンでの生活は良くも悪くもその後の人生に多大な影響を与えている。留学を終えるに際して、カロリンスカ研究所のサミュエルソン学長（1982年度ノーベル医学・生理学賞受賞者）とショークビスト教授よりいただいた感謝状は今も私の居室に飾られ、当時を思い起こすよすがとなっている。

## 自著を語る

入学後50年の2022年までに責任編集執筆した本が三冊ある。

『最新歯科衛生士教本 咀嚼障害・咬合異常2 歯科矯正』医歯薬出版2011年刊は、この一月に15刷累計9万冊に迫る。三年で現場に立つ歯科衛生士科学生が矯正歯科治療に対応できるよう最新の知識と技術を収載した。歯学生や矯正歯科治療を始める方にも薦めたい。

『機能的矯正療法入門 臨床的意義と新しい視点』東京臨床出版2017年刊は、口腔機能発達の過程でみる形態的、機能的症状を改善した症例や新しい臨床の考え方を解説した書。歯科医療に関わってきた医師や大学研究者、小児歯科医、矯正歯科医が出生から12歳ころまでの患者への応用を示した。

『プリアジャステッドアプライアンスの治療とモニタリング』クインテッセンス出版2019年刊は初の単著。プリアジャステッド装置で歯を移動する理由と診療のたびに口腔内写真を撮影し、治療を説明するモニタリングの有用性を記した。

(歯学部 元教授 氷室 利彦)





## 附属病院

### 歯科医師臨床研修指導歯科医講習会

第15回歯科医師臨床研修指導歯科医制度講習会が病院棟 5F 臨床講義室を主会場に、昨年12月4日(土)、5日(日)の両日、16時間にわたって開催された。昨年度はコロナ禍にあつて実施出来なかったが、今回は学内の参加のみとし、本学歯学部教員16名が参加した。スーパーバイザーの日本歯科大学附属病院の横澤茂准教授とチーフタスクフォースの本学清野晃孝准教授が主導した。特別講師としては、厚労省医政局歯科保健課木村主査がビデオで参加した。次年度からの臨床研修制度の改定を前提に臨床研修の問題点と対応策を練った。臨床研修のカリキュラムプランニングを作成、発表するなど、有意義な講習会であった。



### 自衛消防訓練

自衛消防訓練が昨年12月7日(火)15時から、附属病院で実施された。新規採用の教職員を中心に学内外の約50名が参加した。病院棟3階総合歯科診療室付近から火災が発生し逃げ遅れた者がいるという想定に基づき、5階に設置している垂直式救助袋を利用した避難では、参加者が積極的に脱出の訓練にあたった。また消火器を用いた訓練では、新人歯科衛生士等が屋外で実際に放水を行い、消火に必要な技術を訓練した。



### 医療事故防止のための相互チェック

2月16日(水)、医療事故防止のための相互チェックが行われた。2年ごとに実施されており、今回は北海道医療大学病院と岩手医科大学歯科医療センターが担当した。2年前までの相互チェックでは現地に出向き、チェック表からの聞き取り調査と病院視察を行っていたが、今年度は新型コロナウイルス感染禍の影響により院内の視察をすることなく、オンラインによる会議室間での質疑応答のみの実施となった。本院に対する相互チェックの結果、問題となる指摘はなかった。



### 奥羽大学歯学会の開催

第70回奥羽大学歯学会が昨年11月13日(土)に開催された。新型コロナウイルス感染症に配慮してオンラインでの開催となったが、16演題の発表があり、いずれの演題についても活発な質疑応答が行われた。学位口演の9題に対しては、今後の学位論文としてのまとめ方を含めた貴重な助言等が提案された。本学において、基礎から臨床まで広範な歯学研究が行われていることを知る機会ともなった。

### ビブリオバトル本の設置

図書館では、ビブリオバトルとして全国の学生らから紹介された本を収集して、閲覧に供している。活字に接する機会が次第に薄れてくる昨今、読書の輪を広げる一方法として、話題を呼んでいる。

ビブリオバトルとは、参加者がそれぞれ本の魅力を紹介、他の人が読みたくなる本に投票して勝者を決めるという一種の書評ゲーム。最多票を得た本は「チャンプ本」と呼ばれ、全国の学生らに広く読まれている。

全国大会は毎年開かれている。

### 令和3年度学位授与論文題名一覧

(学位記番号順)

学位取得者	専攻・講座	論文題名
増田 敬介	口腔生理・生化学	Effect of propofol on salivary secretion from the submandibular, sublingual and labial glands during intravenous sedation.
大木 達也	生体材料学	プロビジョナルレストレーション作製時の保管温度が支台への仮着強さに及ぼす影響
齋藤 龍一	生体材料学	1ステップセルフエッチングシステム使用時におけるリン酸処理がレジンと歯質の接着に及ぼす影響
青木 克行	口腔機能解剖学	Dental cone-beam computed tomography of the mandibular incisor root canals to assess its morphology and aging-related changes.
内山 梨夏	口腔機能回復学	ムチン4強制発現が及ぼす影響の解析
重藤 良平	口腔機能解剖学	Observation of mandibular second molar roots and root canal morphology using dental cone-beam computed tomography.
井ノ上靖尊	口腔感染症学	全身性の <i>Candida albicans</i> 感染に対する宿主の免疫応答
中野 貴覚	口腔感染症学	Non- <i>albicans Candida</i> spp. 感染における宿主の炎症サイトカインの産生動態
伊波 良将	口腔感染症学	マウスカンジダ症モデルを用いた <i>Candida glabrata</i> の病原性の解析

**歯学部研究紹介****口唇口蓋裂患児に対する一期治療の有効性に関する研究**

歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野 准教授 川鍋 仁

口唇口蓋裂患者は、口腔と鼻腔が交通しており出生直後より哺乳機能が著しく損なわれている。そのため早期に哺乳機能を目的とした哺乳床が必要となる。

また、これまでは口唇形成術を生後3か月頃に、口蓋形成を生後1歳6か月頃に行われ、顎裂部骨移植術を犬歯萌出前に行う三期に分けての手術が行われてきた。しかし全身麻酔下で3回の手術が必要であり、患児の身体的侵襲や保護者の精神的負担が大きだけでなく、手術後の瘢痕組織により顎発育への影響もあるため良好な哺乳・言語・咬合・審美性の改善は難しい場合があった。

そこで、患児の身体的負担軽減と良好な顎骨の成長を目的に奥羽大学歯学部附属病院矯正歯科では福島県立医科大学付属病院形成外科と協力し、チームアプローチにより術前顎矯正治療後に口唇・顎・口蓋同時形成術を行う一期治療を採用している。

**【術前顎矯正治療について】**

術前顎矯正治療の目的は、哺乳機能の改善と顎裂幅の縮小である。当科では、平川ら<sup>1)</sup>の口蓋床型装置を用いた術前顎矯正治療法を採用している。初診時にシリコン印象材にて印象採得を行う。印象採得後は、硬質レジンにて口蓋床を作製する(図1)。

口蓋床には、幅7mmのテープと矯正用エラストックで構成されるCheek strapを口蓋床型装置の顎裂相当部の唇側に付与したフックに装着して使用する。

また、鼻軟骨や軟組織の形態改善のためにNasal Stentを使用する。治療期間は5か月で顎裂幅2mm以内となるように治療を行う。

**【一期手術について】**

近年Torikaiら<sup>2)</sup>は、患児の正常な生理的構築を早期に行うことで、哺乳、言語、咬合および審美性の改善につながるのとのお考えのもと、口唇形成術、口蓋形成術および歯肉骨膜形成術を一期的に行っており、当科のチームも本法を採用している。一期治療の術式は、小三角弁法にて口唇形成、Z-形成術+筋形成にて口蓋形成を歯槽部の骨形成を誘導するために歯槽骨膜形成術を行う術式であるが一度の全身麻酔で終了する。手術では、可能な限り解剖学的に正しい構造を構築するため、筋肉、骨膜、粘膜および皮膚を正確に同定し、瘢痕組織を可及的に少なくすることが重要である。

これまでに一期治療の有効性について詳細に報告した研究はないため、顎顔面形態計測や睡眠検査などを行い検証してきた。その結果、一期治療は、哺乳、言語、咬合および審美性の改善につながると考えられた。

今後も多方面から一期治療の有効性について検索したいと考えている。

**《参考文献》**

- 1) 平川崇,他:片側唇顎口蓋裂の術前顎矯正による治療成績.日本口蓋裂学会雑誌,29:287-297,2004.
- 2) Torikai K,et al Primary alveolar bone grafting and gingivoperiosteoplasty or gingivomucoperiosteal flap at the time of 1-stage repair of unilateral cleft lip and palate.J Craniofac Surg 20:1729-1732,2009



図1 Nasal stent 付き Molding plate

## 薬学部研究紹介

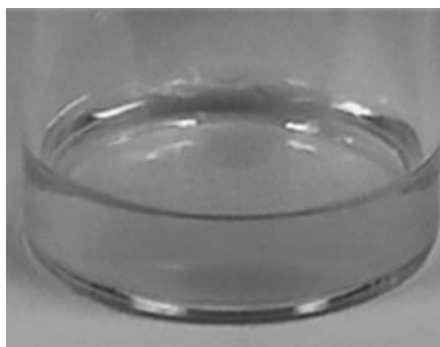
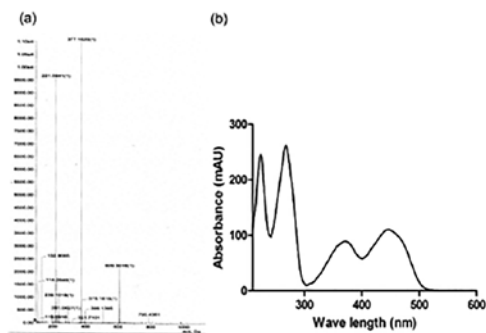
## 微生物が産生する病原性因子の解析とその応用利用

薬学部 生物学分野 助教 小田中 啓太

多くの微生物が、ヒトの様々な部位で増殖し病原性を示すことが知られています。私は、微生物の病原性因子を探索し感染症の発症メカニズムを解明すると共に、病原性因子が創薬ターゲットやワクチン抗原として利用可能か検討しています。特に、*Bordetella pertussis*や*Leclercia adecarboxylata*など病原性発現メカニズムが完全に解明されていない微生物について研究をしています。今回は特に、*B. pertussis*が産生する色素に関する研究を紹介します。

*B. pertussis*は、特徴的なけいれん性咳発作 (whooping cough) を特徴とする上気道感染症である百日咳の起原菌の1つとして知られています。百日咳における咳発作の発症機構は未だ不明です。そこで、*B. pertussis*が産生する未同定低分子物質の病原性への関わりや、その応用利用の可能性を考察しました。

低分子量産生物質の解析として、*B. pertussis*が分泌する黄色色素の抽出と同定を試みました(図1、2)。その結果、*B. pertussis*はリボフラビンを分泌することが明らかとなりました。新鮮臨床分離株2株についても同様に分析したところ、両株ともにリボフラビンを分泌していたことから*B. pertussis*は株を問わずリボフラビンを分泌することが示唆されました。

図1 *B. pertussis*培養上清粗抽出物図2 *B. pertussis*産生色素のLC-MS解析結果(a)とUV-VISスペクトル(b)

リボフラビンが誘導期から対数増殖前期にかけて多く分泌され、*B. pertussis*の増殖促進作用を有することも明らかになりました。さらに、リボフラビンが、マウス体内における*B. pertussis*の増殖・生存や、病原性因子の発現に関与することも分かってきました。今後、分泌されたリボフラビンが粘膜関連インバリアントT細胞などの宿主免疫細胞におよぼす影響なども調べていく必要があると考えています。このように、リボフラビンは*B. pertussis*の増殖や病原性に深く関わっていることから、リボフラビン合成酵素などは*B. pertussis*治療薬の創薬におけるターゲットタンパク質として有用であると考えられます。リボフラビンを菌体外に分泌する細菌は、一部の根粒菌など少数しか知られていないものの、菌体内において自身の増殖のためにリボフラビンを合成する細菌は多く知られています。今後、リボフラビン合成酵素などを創薬ターゲットタンパク質として、*B. pertussis*のみならず様々な菌種に適応できる新たな抗菌薬候補化合物のスクリーニングなども進めていこうと考えています。



---

## 同窓会だより

---

前田 篤 (東京支部支部長 歯学部8期生)

同窓会会員の皆様、本部同窓会執行部の皆様、本部同窓会事務局の皆様、お元気ででしょうか？我々、東京支部の活動は、新型コロナ感染症に阻まれ、支部主催の行事は全く開催出来ず2年が過ぎようとしています。昨年末から、役員・理事有志でZOOMによる理事会を開催し始めたのが現況です。

毎年開催していた支部総会と学術講演会、納涼会、忘年会も中止に、令和3年3月には、会員へFAX配信にての総会のみ開催をしました。その支部総会案内文中の令和2年会務報告を以下簡単にご紹介いたします。なんと年間で、理事会を2回、外部開催行事へ3回の参加のみしかありませんでした！

令和2年1月14日(火) 東京都歯科医師会主催 新春懇談会 前田支部長出席

1月20日(月) 理事会開催

1月25日(土) 神奈川歯科大学同窓会東京支部連合会主催新年会 渡辺明夫監事出席

2月18日(火) 理事会開催

2月20日(木) 東京医科歯科大学東京同窓会「令和元年度表彰を祝う会」前田支部長出席

3月1日(日) FAXでの支部総会以降、東京支部での行事は全て延期

また、令和3年度は、支部長および監事の選挙の年となりますが、このような状況ですので支部長以下執行部一同留任とさせて頂き戴きますことを会員へ報告をし、承認を受けた次第です。

その後、昨年度の行事は、令和3年11月11日(木)『東京都12校歯科大学同窓交友懇話会』に、私と橋詰雅志副支部長で参加したのみでした。

1日も早く、支部会員の為に活動したいと役員・理事一同、切に願っています。

令和4年は、いったいどんな年になるのだろう…。不安と期待が交差した思いで一杯ですが、どうか感染症が収まることを願って止みません。

---

## 同窓生のひろば

---



橋本 隆宏 (歯学部6期生)

歯科医師の職について早35年、その間にこの職についていたからこそ体験できた2度の大きな出来事を振り返り、お話をさせていただきます。1度目は35年前、私が開業したての夏の出来事になります。

皆さん方がご存じの日航機墜落事故での経験です。7月に開業し、初めてのお盆休みに入った直後、事故の報告が入り群馬県内の歯科医師会に身元確認の出動依頼が入りました。市内の歯科医院はほとんど休診で、偶然在宅していた私は、1期生で今は他界された群馬県初代支部会長の沢口勝美先生と、指示通りに「捨ててもよい白衣と外科用帽」を身にまとい、本来であれば、夏休みの部活で汗を流す学生たちの歓声が聞こえていたであろう体育館で、初めての確認作業につきました。作業を進めるうちに、身体の損傷が著しいご遺体になっていき、事故のすさまじさに驚き、歯型の

確認は身元確認の上で最も重要な手がかりである事を改めて感じました。暑い体育館には、何本もの外付けの太いエアコンダクトが取り付けられ、上空には何台ものヘリコプターが行きかう光景が今でも目に焼き付いています。この歯科医師が行った身元確認の手順やプロトコルが、今後の大事故の身元確認の礎となりました。2度目はそれから35年後のコロナ禍での集団接種への出動になります。我が群馬県では山本一太知事の号令で、歯科医師会に接種の打ち手としての出動依頼が早い段階で入り、集団接種会場で活躍し、他県より早く高い接種率を作り上げました。歯科医師会では早急に打ち手養成の講習会が何度も開催され、1日3交代で打って、打って打ちまくりました。口腔外科の先生方には、歯肉以外に注射を打つことは日常かと思われませんが、慣れない一般開業医にとって限られた時間の中で、次から次へと腕に筋肉注射打っていく体験も大変勉強になりました。どちらも、本来では起こしてはいけない、

起きてはいけない出来事でしたが、歯科医師の役割として与えられる重要な仕事が突然訪れることを体験しました。今後、3度目の大きな出来事はもちろん起こらずにいてくれれば幸いです。このところ全世界で起こっている異常気象など不安は尽きません。現在、オミクロン株が不気味にじわじわと感染を広げてきております。皆様方も健康には十分留意され、この原稿が読まれる頃には、無事収束をむかえていることを願ってやみません。



柳澤 欣吾 (文学部8期生)

同窓生の皆様、ご無沙汰しております。瞬く間と思うほどに月日は過ぎ去り、私は大学卒業後、22年目の春を迎えました。

大学裏門を抜けて体育館横まで自転車に乗り、旧文学部棟での講義に駆け込んだ日々。山崎ゼミ(上代・近世文学)に所属し、『萬葉集』の先行論文や専門書籍を求めて通いつめた中央棟の図書館。学生食堂「メモリー」で友人と語りあい、大学祭では「サテライトスタジオ」を開設して、ラジオ番組のDJをしていたあの頃。中国の遼寧大学での中国語研修や、吉林大学の学生との交流も楽しかった「言語文化実地調査」。4畳半下宿「佐々木荘」が縁で、英文・仏文・日文の3学科の友人たちとの絆を深め、私自身4年間で150以上のコンサート・イベント現場に携わり汗を流した友人らと、年賀状やSNSで近況報告をするたびに、郡山市での学生時代が、懐かしい記憶とともに蘇ってきます。

我が運命ながら「事実は小説よりも奇なり」。長野県南信地域での勤務10校目で、初任校だった阿智高等学校に戻りました。本校は21年前より学級数は半減し、落ち着いた学習環境の小規模校となりました。生徒指導事案ばかりの対応に明け暮れたのは過去の話、令和の時代は、ICT機器を駆使してタブレット端末を使った授業、探究学習が求められ、高等学校は新年度より新学習指導要領に基づいた教科指導に移行します。何事にも逸早く順応する術を身につけなければと焦るばかりです。

コロナウイルス感染拡大の影響下で、生徒たち

は分散登校をし、生徒会行事は減少、クラブ活動も満足にできぬまま新年度を迎えます。様々な制約のもと、不十分ながら可能性を探る日常生活が続き、Zoom上での諸行事運営は、あまりにも気の毒です。マスクなし、ワクチン接種の不要な穏やかな日常が早く戻ってきてほしいと願わずにはられません。

作品世界を通じて、ことばの意味を文脈で捉えなおし、時代背景や当時の価値観に触れながら、現在の自分と対峙する国語教室。授業を通じて、直面する課題に真摯に向きあい、失敗しても粘り強く挑戦し続ける大切さを、子どもたちに伝えたいと思います。

## 退職によせて

歯学部 教授 伊東 博司

私の前任者として口腔病理学分野の教授でいらした山崎(福岡)章先生のお取り計らいにより、奥羽大学に1999年4月1日(木)に着任して以来23年の間、奥羽大学内外の多数の人からお世話を頂戴しつつ職務を遂行することができました。お世話になった方々に、この場をお借りして御礼申し上げます。本学歯学部学生の口腔病理学教育では、口腔病理学分野の櫻井講師と遊佐講師とともに教育内容と学習資料の改善を毎年行いました。特に口腔病理学実習では、学生の病理組織像の理解を手助けするために、実習で観察する全てのプレパラートの顕微鏡写真を「実習写真集」としてまとめて日進堂印刷で印刷してもらい、実習の教材としました。この「実習写真集」はオンライン実習に対応すべく、2020年度からはその名を「写真印刷実習レポート用紙」と改めて、引き続き病理学実習で使用されています。これら実習教材の顕微鏡写真はCBT問題の視覚素材として文句なしに採用されるほど高品質なもので、カールツァイス社製の世界最高級対物レンズを使って撮影されました。このような高性能顕微鏡を、教育のため及び研究発表や教科書掲載のための顕微鏡写真の撮影に使用することができたことは、私の人生における大きな喜びです。研究では基盤C科研費を得たことで、ラットの舌の発癌実験とその発癌実験で得られた細胞の培養を行い、ラット舌癌培養細胞

株を樹立できました。しかし、その培養株は東日本大震災で病理学分野の研究機器の多くが使用不能となったため維持できませんでした。大震災後は研究の中心を外科病理学とし、病理検査組織を免疫組織化学的あるいは超微形態学的に研究しました。この研究を行う中で、3名の歯学部学生に日本病理学会や臨床口腔病理学会などで学生発表をさせることができたことも私にとって嬉しいことでした。末筆になりましたが、奥羽大学のますますのご発展をお祈りいたします。

薬学部 教授 伊藤 徳家

私は薬用植物学、生薬学、漢方医学など、薬学分野では最古の学問領域を担当しました。博物学的特徴があるため学生諸君にはやや難しいので、教授方法に工夫を重ねてきました。でも、難しかったかな。

薬学部棟から郡山市を取り囲む雄大な山々の眺めを目にして恵まれた自然環境に感激し、一方で相双地域を訪れ街も農地も打ち捨てられた放射能被害の深刻さに身震いしました。震災前まで福島県は有数の薬用植物生産県でしたので、大学から薬用植物産業復興に寄与したいと考えました。

最重要薬用植物カンゾウの栽培法研究がJST復興プログラムに採択されたので、人工気象室での栽培研究を進めながら、石川郡平田村と薬学部が共同研究契約を結んでカンゾウの実践栽培を行いました。薬膳料理や入浴剤などとして実を結んでいます。

安積高校と本学が連携協定を結び、高校生によるカンゾウ研究も実施できました。郡山市園芸振興センターも加わり、2月に「こおりやまSDGsアワード教育賞」を受賞したことでカンゾウ乱獲による環境破壊などを市民の皆様知っていただけるようになったと思います。

本学の薬用植物園は広さや区画で大変ユニー

クな存在です。これを活かしながら薬学生が学ぶべき薬草、花や実が美しい薬草の展示へと改良してきました。学長先生にもお手伝いいただき、香り立つハーブ区画を設けることもできました。皆様もどうぞ薬草園を訪れて下さい。クスの多くは植物から発見されています。

人 事

<再任用>		旧	新	
車田 文雄	歯学部 准教授	歯学部 准教授	歯学部 准教授	11月3日付
清野 晃孝	歯学部 准教授	歯学部 准教授	歯学部 准教授	12月28日付
山森 徹雄	歯学部 准教授	歯学部 准教授	歯学部 准教授	1月12日付
<昇格>		旧	新	
谷代 尚人	学課	旧事部長	新事部長	1月20日付
<定年>		旧	新	
車田 文雄	歯学部 准教授	歯学部 准教授	歯学部 准教授	11月2日付
清野 晃孝	歯学部 准教授	歯学部 准教授	歯学部 准教授	12月27日付
山森 徹雄	歯学部 准教授	歯学部 准教授	歯学部 准教授	1月11日付
<退職>		旧	新	
鈴木 理恵	看護部 事務職員	看護部 事務職員	病院医療部 学事部	11月30日付
根本 友樹	看護部 事務職員	看護部 事務職員	病院学事部 学事部	〃
橋本 稔	看護部 事務職員	看護部 事務職員	病院学事部 学事部	12月31日付
佐藤 和義	看護部 事務職員	看護部 事務職員	病院学事部 学事部	1月31日付
青木 潔	看護部 事務職員	看護部 事務職員	病院学事部 学事部	〃
白土 孝	看護部 事務職員	看護部 事務職員	病院学事部 学事部	〃

<p>奥羽大学報170号 (通算No.295) 令和4年3月15日発行                  発行 奥羽大学                  学報編集委員会                  委員長 清野 和夫</p>	<p>☎963-8611 福島県郡山市富田町字三角堂31番1                  電話 024 (932) 8931(代) FAX 024 (933) 7372                  ホームページアドレス <a href="http://www.ohu-u.ac.jp">http://www.ohu-u.ac.jp</a>                  メールアドレス <a href="mailto:info@ohu-u.ac.jp">info@ohu-u.ac.jp</a></p>
--	---

※「奥羽大学報」送付先変更の方は、FAXまたはメールでご一報をお願いします。



最大6年間  
**学費フルサポート**  
返納義務無し

# 給付型 特待生 制度

キミのやる気と実力を存分に活かしてほしい。  
医療人としての人生をここから始めよう。  
人間性豊かな歯科医師、薬剤師になるために。

歯学部

**入学金**  
**50万円のみ**  
最大6年間  
**2,100万円免除**

30名

薬学部

**入学金**  
**20万円のみ**  
最大6年間  
**900万円免除**

30名

**奥羽大学** 歯学部 薬学部

TEL. **024-932-9055** (歯学部)  
TEL. **024-932-8995** (薬学部)  
〒963-8611 福島県郡山市富田町字三角堂31番1  
FAX. 024-933-7372 E-mail: info@ohu-u.ac.jp

奥羽大学 検索 [www.ohu-u.ac.jp](http://www.ohu-u.ac.jp)

奥羽大学 姉妹校 **東北歯科専門学校**  
歯科衛生士科 歯科技工士科

(お問い合わせ先 企画・広報課) 〒963-8611 福島県郡山市富田町字三角堂31番1 FAX 024-933-7372 E-mail: info@ohu-u.ac.jp