

奥羽大学報



秋の薬用植物園

目次

第52回欧州糖尿病学会年次学術集会	2
菌周炎細胞検出法を国際特許 一大島光宏教授ら研究チーム	3
無垢サロン/奥羽大学の理念・目的	4
奥羽大 now	5
第24回奥羽祭のお知らせ(学友会)/奥羽大学奨励賞/交通安全講習会/ 歯学部父兄会地域会/全日本歯科学学生総合体育大会	6
慶熙大学歯学部との国際交流/薬学部1年生の早期体験学習/ 薬学部特別実習中間発表会	7
薬学部保護者懇談会/キャリアガイダンス/ 求められる薬剤師像の原点をみつめて = 離島医療を地域医療に応用 =/ 薬学部就職先一覧(平成28年3月卒)	8
オープンキャンパス/第25回奥羽大学公開講座	9
中学生の上級学校訪問・職業体験学習の受入れ/学生ボランティア/ 親子ロボット科学教室	10
歯科医師・薬剤師体験講座/自著を語る/研究倫理に関するeラーニングコースの 受講開始と第1回大学院特別研修セミナーの開催	11
大学院特別セミナー/大学院研究経過発表会/大学院特別研修セミナー	12
奥羽大学歯学会の開催/大学院生及び歯学部教員の国際学会発表/ 歯学部学生が日本臨床口腔病理学会で発表/ スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム日本代表選抜大会で発表	13
歯学部研究紹介	14
薬学部研究紹介	15
附属病院/福島県内大学図書館連絡協議会総会	16
同窓会だより/同窓生のひろば	17
人 事	18
入試日程・入学相談	19

歯周炎細胞検出法を国際特許 ー大島光宏教授ら研究チームー

薬学部の大島光宏教授を中心とした国際研究チームは9月20日までに、歯周炎（歯槽膿漏）の原因となる細胞の特徴を遺伝子レベルで解明することに成功、この細胞の検出法を確立し、国際特許を申請した。これにより、歯周炎を早い段階で発見できるような検査の可能性が広がった。英科学誌「サイエンティフィック・リポーツ」に掲載された。

大島氏らはこれまでに、歯と歯を支える骨の間のコラーゲンが破壊されて起こる歯周炎は、歯肉にある「線維芽（せんいが）細胞」に要因があることを解明。今回の研究では、歯肉の線維芽細胞のうち、歯周炎でない通常の細胞とコラーゲンを壊し歯周炎の原因になるとした細胞（原因細胞）との遺伝子の発現状況を詳細に解析、比較した。この結果、原因細胞では、通常の細胞には発現していた、骨をつくるために必要な遺伝子の一部が現れていないことが判明。比較した2つの細胞が決定的に違うことを遺伝子レベルで立証し、歯周炎の原因が歯肉線維芽細胞にあることが裏付けられた。

さらに、この2つの細胞の違いを基に、歯周炎の原因となる細胞の検出方法を探った。福島医大の錫谷達夫医学部長の助言を受け、遺伝子を増幅して調べる「PCR法」が有効な手法であると結論付け、国際特許を申請した。

大島氏は「将来的には、歯周炎の人を悪化する前に早い段階で見つける検査が可能になるのではないかと」話している。

研究は大島氏を中心に奥羽大、福島医大、東大や日大、理研のほか、ドイツ、スウェーデンの大学などが共同で実施。また、細胞の解析は理研の「FANTOM (ファントム) 5プロジェクト」で行った。国の科研費のほか、ふくしま医療福祉器機開発事業費補助金も活用している。

www.nature.com/scientificreports

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

Transcriptome analysis of periodontitis-associated fibroblasts by CAGE sequencing identified *DLX5* and *RUNX2* long variant as novel regulators involved in periodontitis

Received: 02 June 2016
Accepted: 30 August 2016
Published: 20 September 2016

Masafumi Horie^{1,2,3}, Yoko Yamaguchi^{4,5}, Akira Saito^{1,2}, Takahide Nagase¹, Marina Lizio^{3,6}, Masayoshi Itoh^{3,6,7}, Hideya Kawaji^{3,6,7}, Timo Lassmann^{3,6}, Piero Carninci^{3,6}, Alistair R. R. Forrest^{3,6,8}, Yoshihide Hayashizaki^{6,7}, Tatsuo Suzutani⁹, Kai Kappert¹⁰, Patrick Micke¹¹ & Mitsuhiro Ohshima¹²

Periodontitis is affecting over half of the adult population, and represents a major public health problem. Previously, we isolated a subset of gingival fibroblasts (GFs) from periodontitis patients, designated as periodontitis-associated fibroblasts (PAFs), which were highly capable of collagen degradation. To elucidate their molecular profiles, GFs isolated from healthy and periodontitis-affected gingival tissues were analyzed by CAGE-seq and integrated with the FANTOM5 atlas. GFs from healthy gingival tissues displayed distinctive patterns of CAGE profiles as compared to fibroblasts from other organ sites and characterized by specific expression of developmentally important transcription factors such as *BARX1*, *PAX9*, *LHX8*, and *DLX5*. In addition, a novel long non-coding RNA associated with *LHX8* was described. Furthermore, we identified *DLX5* regulating expression of the long variant of *RUNX2* transcript, which was specifically active in GFs but not in their periodontitis-affected counterparts. Knockdown of these factors in GFs resulted in altered expression of extracellular matrix (ECM) components. These results indicate activation of *DLX5* and *RUNX2* via its distal promoter represents a unique feature of GFs, and is important for ECM regulation. Down-regulation of these transcription factors in PAFs could be associated with their property to degrade collagen, which may impact on the process of periodontitis.



私の好きな風景 猪苗代湖青松浜界限

薬学部学生部長 押尾 茂

猪苗代湖の青松浜（せいしょうがはま）をご存知ですか。

ご承知の方も多いと思いますが、猪苗代湖畔翁島には、旧有栖川宮・高松宮別邸である天鏡閣（明治 41 年、1908 年建築）があります。天鏡閣は有栖川宮殿下が明治天皇の代巡として会津に来られた際、この地の景色の雄大さを賞美し、建設されたルネサンス様式を基調とした建物です。天鏡閣の名は李白の句「明湖落天鏡」に由来するといわれ、皇太子時代に訪れた大正天皇が命名されたそうです。現在、国の重要文化財に指定されていて一般公開もされています。青松浜は翁島のほぼ対岸に位置し、鬼沼、中ノ沢湖岸とともに宮家の御用地として献上された地であり、天鏡閣を訪れた皇族方が湖岸の散策や水遊びを楽しまれたようです。青松浜の命名もまた皇太子時代の 大正天皇が行ったといわれています。

それではこれから、青松浜までの道筋をご案内しましょう。青松浜へは郡山市内から文化通り（県道 6 号線）をひたすら西に走ると約 1 時間弱で湖南町に到着します。湖南町舟津から県道 376 号線に入ると間もなく湖岸に出ます（このあたりの地名は、「湖南町舟津字日本一」というのですが、名前の由来は知りません。どなたかご存知の方は教えてください）。このあたりが、舟津浜湖水浴場・キャンプ場です。また、舟津には船着場があり、現在、定期観光船は発着しないものの貸し切りの遊覧船が接岸することがあるそうです。その後、道路は湖岸に沿って進みます。このあたりから見える磐梯山の眺めは大変美しいものです。車がすれ違うには狭い場所もありますが、避難所に少しでも車を止めて景色を見ることが出来ます。さらに車を進めると、鬼沼と呼ばれる猪苗代湖の入江が見えてきます。その入江を回りこむように道路が続きます。このあたりから見える夕日に映える磐梯山が絶品であるとのことなのですが、残念ながら私はまだ見ていません。ここから 500 メートルほどで青松浜に到着します。青松浜の東側（舟津寄り）には、昔の二本松藩と会津藩の境を示す「藩領境の大松」の碑があります。この先に約 300 メートルにわたり赤松林が湖岸に沿って続いており、これが青松浜といわれる所以です。この松林内を散歩するのは気持ちが休まりますし、ここから見る磐梯山の雄姿に心が洗われるような気がします。

自宅から 1 時間足らずのドライブなので、休日の午後突然出かけても無理が無く、気分が一新されます。これが私のお気に入りのドライブコースです。

奥羽大学の理念・目的

理 念

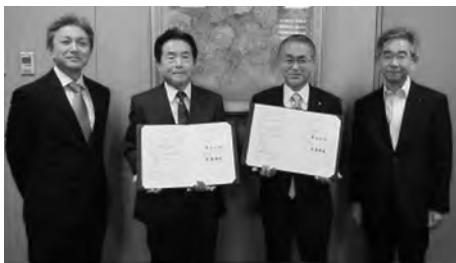
高度な専門知識と技術を備えた人間性豊かな人材を育成する

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

奥羽大now



(左から) 伊藤准教授、衛藤薬学部長、澤村村長

7月1日(金)、石川郡平田村役場で本学薬学部と平田村による薬用植物試験栽培の共同実施協定調印式が行われた。調印式には澤村和明村長、衛藤雅昭薬学部長と伊藤徳家准教授が出席した。まずはカンゾウ(甘草)の栽培試験が計画され、村内の「ジュピアランド」内に新たに設けた栽培試験圃場で約二千株の栽培が開始されている。

カンゾウはその根が薬用で、漢方薬では葛根湯などなじみの処方を含め最も頻繁に使用される原料植物だが、実は国内に自生せず、全量を海外からの輸入に頼っている。しかもそのほとんどは中国産であり、近年の日中緊張関係などにより日本への輸出は厳しく制限され、将来の供給が不安視されている。漢方薬は国



平田村 カンゾウ苗の記念定植式

薬用植物栽培研究で 平田村と協定調印

民医療の大きな担い手であるため、国はカンゾウ国内生産体制を早急に確立すべく官民挙げてその栽培方法の確立に動いている。本学薬学部も栽培研究に参画し、これまでに県内で生育可能な株やその栽培方法などを開発している。今回、平田村で実施するのは、露地でのマルチ栽培とビニールハウスでの大型プランター栽培だ。平田村は標高500m程度の高地にあり、夏の気温が30度程度、冬は厳しい寒さが続くなどカンゾウの自生地的气候に近く、カンゾウ栽培に適した場所と考えられる。伊藤准教授が開発した栽培方法を用い、生育と品質がどのように推移していくのか定期的に試験を行っていく。



カンゾウの花(初夏)



平田村 カンゾウの露地栽培試験

カンゾウに続き、国内では絶滅危惧種に指定されている日本独自の薬用植物ムラサキ(紫草)についても約200株の試験栽培が開始されている。さらに高麗人参として知られるオタネニンジンの栽培も予定しており、平田村は本学と提携しながら薬用植物栽培の村として広く認知される活動が続けていく予定である。

第24回奥羽祭のお知らせ(学友会)

テーマ: ~ 変える、変わる 奥羽祭 ~

日時: 10月15日(土) 10:00~15:30

今年度より旧来の2日間から1日へ短縮され内容を凝縮して実施します!!U字工事、平野ノラ、マービンJr.によるライブをはじめ豪華賞品があたるかも?!しれないビンゴ大会など盛り上がること間違いなし!!是非お越しください。

<特設ステージタイムスケジュール>

11:00~11:45 音楽祭

12:00~12:30 ○×クイズ

13:00~14:00 U字工事

平野ノラ マービンJr. LIVE

14:15~14:45 うまい店コンテスト表彰式

15:00~15:30 ビンゴ大会

奥羽大学奨励賞

7月6日(木)、学長室において奥羽大学奨励賞授与式が行われ、清野和夫学長より奨学金とメダルが授与された。この賞は学業成績及び人物が特に優れていると認められる者に授与されるものであり、本年度は歯学部第3学年鈴木香名美が推薦された。

<受賞のことは>

歯学部3年 鈴木香名美

奨励賞を受賞し、大変光栄に思っております。授与式では清野学長から励ましのお言葉をいただき感激しました。先生方や両親をはじめ、いつも支えていただいている周囲の方々に感謝しています。これからも一日一日大切に、人間性豊かな歯科医師を目指し学びたいと思います。



交通安全講習会

6月23日(木)、記念講堂に於いて平成28年度交通安全講習会を実施した。

講習会は、第一線の現場に携わる郡山北警察署交通課係官の講話を伺った後、自転車事故防止の啓発DVDを見ながらそれを確認する形で行われた。受講者は、日頃手軽な乗り物と考えている自転車に対して車両であるとの認識を新たにし、安全意識が一層高まった。

歯学部父兄会地域会

7月3日(日)、東京都の大森東急REIで、7月10日(日)大阪府の大阪ガーデンパレスで平成28年度地域会を開催した。

総会では、5月に開催された父兄会総会の報告や歯科医師国家試験の分析結果報告、学生生活に関する現況報告が行われた。昼食懇親会では学生たちが和やかに情報交換を行い、その後の個別面談では、学年主任と保護者が学習指導や学校生活について活発に意見交換し、有意義な時間となった。



全日本歯科学学生総合体育大会

冬期と夏期に行われる全日本歯科学学生総合体育大会(オールデンタル)の第48回大会が東京医科歯科大学の総合主管の下で開かれた。本学は、冬期にラグビーフットボール部門に、夏期にアーチェリー・バスケットボール・フットサル・空手道・硬式庭球・水泳・陸上の8部門に出場した。またアーチェリー部門においては、神奈川歯科大学、明海大学歯学部との合同主管となり、大会運営を担った。健闘の末、残念ながら各部門において入賞することはできなかったが、大会期間中は大きな事故はなかった。アーチェリー部門の大会運営も、OBをはじめとする周囲の多大な助力により無事に終えることができた。

慶熙大学歯学部との国際交流

8月1日(月)から7日(日)までの1週間、姉妹校である韓国ソウル市の慶熙大学 (Kyung Hee University) 歯学部を訪れ、国際交流を行った。今年度は、歯学部4年3名、5年4名に加えて引率教員2名が参加した。大学・附属病院に到着すると奥羽大学歓迎の横断幕が飾られ、私たちが厚く歓迎していただいた。歯学部附属病院の広大なキャンパス等を見学し、特別レクチャーを受けた。本学学生は自分で作成したスライドを用いて韓国語で挨拶をし、英語で自己紹介をした。また、山崎信也教授と私は最新の医療機器

が整ったGangdong病院にて特別講演の機会をいただき、多くの学生、先生方が聴講してくれた。学術的にも国際交流ができたと思う。滞在中、優しく手厚いおもてなしを受け、参加者全員が英語を使って友好関係を深め、かけがえのない経験をしたことで国際交流の重要性を再認識した。今後も国際交流を通じて本学と慶熙大学と絆を深めていきたいと考えている。

(国際交流担当、成長発育歯学講座歯科矯正学分野 竜立雄)



薬学部1年生の早期体験学習

6月10日(金)及び17日(金)の2日間にわたり、薬学部1年生の早期体験学習が実施された。この学習の目的は、1年次学生が様々な薬剤師の業務を見聞し、その体験から薬剤師業務の重要性を認識し、将来どのような薬剤師になりたいかを考え、ひいては、これからの勉学へのモチベーションを向上させることにある。本年度は郡山市内の4病院、23保険薬局の協力をいただいた。



薬学部特別実習中間発表会

6月18日(土)、第3講義棟の3教室において薬学部の特別実習(卒業研究)中間発表会が開催され、6年生73名が4年次から指導教員の下で取り組んできた研究成果を口頭で発表した。発表後は活発な質疑応答があり、時に難しい質問に戸惑いながらも丁寧に回答する姿が見受けられた。卒業研究は、6年間の集大成となる位置づけであり、課題発見能力と科学的な自己解決能力を身につけて、将来の地域医療のリーダーとして成長することを期待するものである。



薬学部保護者懇談会

8月6日(土)、郡山ビューホテルにおいて、薬学部4年生及び6年生の保護者懇談会が開催され、6年生は36組の保護者が参加された。懇談会は、最初に学生の所属研究室教員との個別懇談会が行われ、続いて、6年生の保護者に対して、学年主任より、今年度のスケジュール、卒業試験内容や国家試験合格に向けての対策の進捗状況と今後の方針について説明があった。その後、教員と保護者の方々との懇親会が開かれ、さらに情報交換を行った。

4年生は31組の保護者が参加された。懇談会では4年次の主な行事である研究室配属と薬学共用試験について学年主任より説明があった。特に、CBT受験の説明に多くの時間を割き、CBT得点率と国家試験合格との関係、CBT合格に向けた本学の取り組み、7月に実施した模擬試験の結果等が示された。プレゼン後の質疑応答では、保護者から多くの質問があり、CBT合格に対する関心の高さを表わしていた。

キャリアガイダンス

9月1日(木)、薬学部5年生を対象としたキャリアガイダンスが実施された。(株)マイナビより講師を招き、薬学生の就職活動について、就職活動スケジュールや業界による採用活動時期の違い、また自己分析と仕事研究の重要性について細やかな解説があった。講演に耳を傾け、熱心にメモを取る学生の姿が見られた。これから控える就職活動へ意識を向けるよい機会となった。



求められる薬剤師像の原点をみつめて ＝ 離島医療を地域医療に応用 ＝

本年4月に調剤報酬が改定され、「かかりつけ薬剤師」というキーワードが世間を賑わしているが、本学の多根井研究室が離島医療に着手した。既に、隠岐の島(島根県)で医療提供をしている株式会社エスマイルとの共同研究を順次進めている。「患者のための薬局ビジョン」において、患者本位の医薬分業を実現するためにも、「対物業務から対人業務へ」のコンセプトを最重要課題と捉え、研究室が一丸となって取り組んでいる。



前列左 多根井重晴准教授

薬学部就職先一覧(平成28年3月卒)

【病院】

JA 秋田厚生連	JA 福島厚生連
大原総合病院	福島県立医科大学
つがる総合病院	鶴岡市立荘内病院
長岡西病院	九子中央病院

【薬局】

CFSコーポレーション	アイランド
アインファーマシーズ	クラブ薬局
クリエイトエスディー	新潟市民調剤薬局
日本調剤	パワーファーマシー
ひまわり薬局	みらい

【ドラッグストア】

ウェルシアホールディングス	マツモトキヨシ
---------------	---------

【その他】

福島県職員	山形県職員
奥羽大学	

オープンキャンパス

7月16日(土)、8月4日(木)および9月3日(土)の3回、本学キャンパスにおいて、歯学部・薬学部オープンキャンパスが開催された。

全体オリエンテーションの後、歯学部、薬学部に分かれて学部の紹介、入試説明、ミニ講義、キャンパス見学、実習体験が催され、さらに、学食体験と併せて個別進学相談が行われた。参加者からは入学試験や学生生活に関する具体的な質疑があり、熱心に相談する参加者の姿が見られた。

ミニ講義・実習体験内容

■7月16日(土)

○歯学部

- ・ミニ講義「歯科における口腔外科の役割」川原一郎講師
- ・実習体験「コンピューターシミュレーションによるインプラントプランニングと顎骨模型に対するインプラント体埋入体験」関根秀志教授

○薬学部

- ・ミニ講義「自然の中から薬を探す」石山玄明准教授
- ・実習体験「錠剤を作ってみよう!」柏木良友教授

■8月4日(木)

○歯学部

- ・ミニ講義「法歯学って何?」花岡洋一教授
- ・実習体験「人口歯を削ってむし歯の治療体験をしよう!」木村裕一教授

○薬学部

- ・ミニ講義「薬理学入門」佐藤栄作教授
- ・実習体験「漢方薬を作ってみよう!」早坂正孝教授

■9月3日(土)

○歯学部

- ・ミニ講義「心停止の基本的な対応を学ぼう」山崎信也教授
- ・実習体験「心停止の対応の実習をしよう」山崎信也教授

○薬学部

- ・ミニ講義「医薬品毒性学・薬物乱用と依存症の形成」関健二郎准教授
- ・実習体験「薬化学実習～解熱鎮痛剤の成分を合成しよう～」山岸丈洋教授、竹元万壽美教授、石山玄明准教授



第25回奥羽大学公開講座

本年度の公開講座は、9月3日(土)から9月24日(土)にかけて4日間8講座が開催された。

総合テーマは昨年に引き続き「奥羽大学発健康宣言2016」として、各々の講座で一般の方々に歯学・薬学の専門分野をわかりやすく解説した。

開催日	学部	講師名	タイトル
9月 3日(土)	歯学部	原田 卓哉 教授	MRIってなんだろう
		鈴木 礼子 准教授	歯ってなんだろう?
9月10日(土)	歯学部	花岡 洋一 教授	歯型から身元確認?
		濱田 智弘 講師	口腔がんの早期発見・早期治療
9月17日(土)	薬学部	中楯 奨 講師	カビが作る薬
		熊本 隆之 講師	健康情報の読み解き方～身体に良い・悪いを見分けるコツ～
9月24日(土)	薬学部	小野 哲也 講師	薬の使い方とその理由 ～薬を安全に使うために～
		鈴木 康裕 准教授	脳梗塞に使うお薬 ～今、飲んでいませんか?～

中学生の上級学校訪問・職業体験学習の受入れ

中学校において「総合的な学習の時間」で上級学校訪問または職業体験学習を実施し、生徒一人一人の職業観・人生観を育む取組みがなされている。

本学では、中学校からの依頼を受け、大学で学ぶことへの関心・意欲を高め、生徒の学習目的が達成できるよう支援している。また、歯科医師または薬剤師という医療職の職業選択についても考える良い機会であると思われる。本年度前期の受入れは次の通り。



開催日	学校名	内容	人数
7月8日(金)	安積第二中学校 3年生	上級学校訪問	5名
7月14日(木)	郡山第一中学校 3年生	上級学校訪問	26名
9月7日(水)	富岡第一中学校・富岡第二中学校	上級学校訪問	7名
9月7日(水)	郡山ザベリオ学園中学校 2年生	職業体験学習	3名
9月27日(火)	双葉町立双葉中学校 3年生	上級学校訪問	8名

学生ボランティア

8月18日(木)、行徳小学校にて本学薬学部の学生4名がボランティアに参加した。

郡山市教育委員会と市内4大学が協定を結び、夏休み中心に市内の小・中学生へ学習支援を行っており、昨年度に続き2年目の実施となる今回は、歯学部2名、薬学部6名の学生がボランティアに参加した。



親子ロボット科学教室

7月23日(土)、24日(日)の2日間、「奥羽大学親子ロボット科学教室」が開催された。

ロボカップジュニア大会の審査員も務める和田重雄薬学部准教授らの指導の下、両日あわせて28組の小学生とその保護者が、ロボットの制御のプログラミングを学習し、迷路脱出ゲームやロボットサッカー大会でその技術を競い合った。この教室は、福島県教育振興財団から助成を受けて昨年度から実施中の「教育用ロボットを用いる『確かな学力』の育成と福島の科学技術振興2」事業の一環で、10月には、いわき市の小学校で出張ロボット教室を開催する予定である。



歯科医師・薬剤師体験講座

7月16日(土)、小学生(5年生以上)・中学生のための職業体験講座を開催した。

県内から児童および中学生が集まり、保護者と共に構内見学の後、歯科医師コース・薬剤師コースに分かれて実習体験を行なった。将来は薬剤師になりたいという小学校児童や、歯科医師を希望する中学校生徒も参加しており、意識の高さを感じた。今後も職業体験講座を開設し、小・中学生のキャリア学習をサポートする。



<体験講座内容>

◇歯科医師コース

「人工歯を削ってもし歯の治療を体験しよう」
佐々木重夫 准教授、長崎慶太 講師、中條雅人 助教、
高橋範之 助教、茂呂有司 助教、山崎康彦 助教

◇薬剤師コース

「薬剤師の仕事ミニ講座」「血圧測定体験」
「心臓の働き体験(聴診器で心音を聞く)」
高橋則男 教授、井上忠夫 教授、河野晴一 教授、
多根井重晴 准教授

自著を語る

『無菌顎補綴治療学 第3版』

市川哲雄ほか編 山森徹雄ほか著 医歯薬出版 2016.2

本書は、無菌顎者に対する全部床義歯を用いた補綴歯科治療の教科書である。理解する上で必要な基礎的知識から臨床術式、技工操作までを網羅しており、歯科学生および研修歯科医を含む手歯科医師を対象として編纂されている。初版、第2版では、前任の清野和夫教授が「人工歯の歴史」、「前歯部人工歯の選択と排列」の部分執筆され、第3版で同項目をアップデートする形で私が継続して担当させていただいた。第3版は29歯科大学・歯学部の有床義歯補綴学担当者による共著となっており、無菌顎者への補綴歯科治療に関する国内における共通の認識を理解する上で非常に有用であると考えられる。

(歯学部 歯科補綴学講座 山森 徹雄)



研究倫理に関するeラーニングコースの受講開始と第1回大学院特別研修セミナーの開催

文部科学省の「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づいて、本学教員は日本学術振興会の研究倫理eラーニングコースを受講することになり、8月1日(月)から開始された。

それに先立って、7月22日(金)に平成28年度第1回大学院特別研修セミナーとして日本学術振興会研究倫理推進室長の兒玉明佳氏によるeラーニングコースの内容説明が、第2講義棟第1講義室で開催された。

当日は、大学院教員、歯・薬学部教員及び大学院生が多数参加した。なお、教員以外に大学院生や専攻生も含めて本学で研究に従事する者は、このコースを受講する必要がある。



大学院特別セミナー

本大学院では、国際水準の研究活動を目指して海外教員による大学院特別セミナーを毎年開催している。本年度も3回のセミナー開催を計画し、すでに2回が終了した。

第1回は7月13日(水)に米国フォーサイス研究所の佐々木元博士による「血清アミロイドAの根尖病変における役割」が、第2回は8月19日(金)に元南カリフォルニア大学歯学部矯正歯科臨床教授のフランク・ヨリタ氏による「審美性と機能性のジレンマを解決するための包括的矯正的アプローチ」が開催された。どちらのセミナーにも多くの大学院生及び大学院教員が参加して熱心に聴講するとともに活発な質疑も行われた。

第3回は、12月26日(月)に米国メリーランド大学歯学部の斎藤花重臨床助教授によるインプラント臨床に関するセミナーの開催が予定されている。



大学院研究経過発表会

本年度の大学院研究経過発表会が9月1日(木)、附属病院棟5階臨床講義室で開催され、大学院教員及び大学院生、ほか多くの歯学部教員も参加した。この発表会は、学位研究の質的向上を目的として1993年から行われており、今回は来年度に学位論文の提出を行う9名の大学院生が現在までの研究経過を報告した。大学院教員からは質の高い学位論文を完成させるための具体的な助言が与えられた。



大学院特別研修セミナー

本年度第2回大学院特別研修セミナーが9月2日(金)、第3講義棟331教室で開催され、大学院教員及び大学院生、ほか多くの学部教員も参加した。「研究志向学生の研究心を育む取組み」と題するセミナーで、群馬大学大学院医学系研究科の鯉淵典之教授から、群馬大学医学部で行っているMD-PhDプログラムや研究医養成の取組みについて詳しい説明があった。学生の研究心を育むことで最も重要なことは良質な講義を行うことであり、そのことが学生の学問的興味を高めることにつながることを示された。



1. 統合型(臓器別)カリキュラム中心
→系統的・体系的な学際分野単位の講義機会が限
実習時間・実習科目の減少(実習の形骸化)
2. 臨床系科目の前置し実施
→基礎系科目を任置、学生の臨床志向の促進
3. 臨床系講座が臓器別に、また医療安全や医療情報
と新分野の出現
→基礎系講座を縮小し、定員をそちらに偏す傾向

奥羽大学歯学会の開催

第61回奥羽大学歯学会が6月18日(土)の午後1時から附属病院棟5階臨床講義室で開催され、学位口演及び国際学会参加報告も含めて4演題の発表があった。

当日は複数の歯科系学会の開催日と重なったことから、例年よりも少ない演題数となったが、演者とフロアーの参加者の間で非常に活発な討論が行われた。また、歯学部学生の研究心を育む一環として学会への参加を呼び掛けているが、今年度も5年生を中心に多くの学生が参加した。

大学院生及び歯学部教員の国際学会発表

韓国ソウル市で6月22日(水)から25日(土)まで開催された第94回国際歯科研究学会 (IADR) で大学院生の富田修君、北條健太郎君及びこの3月に大学院を修了した柴原栄一郎君の3名がそれぞれ発表をした。

また、東京で5月27日(金)から28日(土)まで開催された第10回アジア小児歯科学会では、永山道代講師が発表を行った。

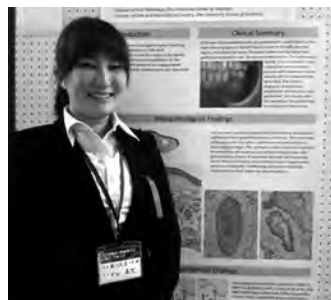


富田君 北條君 柴原君 永山講師

歯学部学生が日本臨床口腔病理学会で発表

8月11日(木)、広島市で開催された第27回日本臨床口腔病理学会で、本学歯学部4年生の平田真紀さんが「周辺性エナメル上皮腫の1例」という演題で学生発表を行った。発表では、発表症例の発生母地が歯肉上皮であること、および腫瘍細胞にはBRAF 遺伝子変異があることが免疫組織学的検討により示された。

この学会では5人の学生が発表した。私立大学歯学部生の発表は平田さんただ一人。発表終了後、平田さんは他大学の学生との交流を深めた。



スチューデント・クリニシャン・リサーチ・プログラム日本代表選抜大会で発表

8月18日(木)、19日(金)の両日にわたり、東京都市ヶ谷の日本歯科医師会館で行われた標記大会において、本学歯学部代表として、2年生の斎藤諒君が研究内容を発表した。

演題名: Histological Study of Vasoconstrictive Action by Epinephrine-containing Local Anesthetics (アドレナリン添加局所麻酔薬による血管収縮作用の組織学的研究)。

今までアドレナリンによる血管収縮効果を組織学的に研究した論文はなく、今回、ラットの口腔粘膜で、実際に血管径が約半分まで血管収縮することを発表した。

今回は、全国の29歯科大学すべてから学生の演題が出され、日本歯科医師会の主催側も非常に喜んでおられたようだ。その中でも、本学の斎藤君は2年生であり、全国の中で最も低学年での演題発表となった。本大会は、発表や質疑応答はすべて英語で行われるが、斎藤くんは2年生でありながら、しっかり英語で発表し、また、英語で質疑に答えていた。また、全国から集まった各大学の優秀な学生とも、非常に良くコミュニケーションを取り、横のつながりも強固にしたようである。非常に良い経験となったことと思われる。



歯学部研究紹介

骨代謝疾患治療薬の開発を目指した基礎的研究

口腔病態解析制御学講座 歯科薬理学分野 教授 鈴木 恵子

超高齢社会である我が国では、偏った食事内容や運動不足など不適切な生活習慣によって引き起こされる慢性疾患が大きな問題となっています。骨強度が低下して骨折しやすくなる骨粗鬆症もそのひとつであり、「単なる老化現象」ではなく、「予防や治療が必要な疾患」として理解されるようになってきました。ヒトを含めて動物では、身体の成長が停止した成体においても丈夫な骨を維持するために、古い骨を壊して新しい骨を作る「骨代謝回転」と呼ばれる反応が起きています(下図参照)。骨粗鬆症は、この過程にアンバランスが生じた場合にみられるのですが、骨折することで車いすや寝たきりの生活を余儀なくされる場合もあることから、健康寿命短縮の大きな要因になっています。

近年の研究で明らかになった骨代謝メカニズムに関する組織学的・生化学的知見に基づき、骨系細胞培養実験に加えて、炎症性骨破壊モデルや骨欠損モデルを用いて、治療薬の開発を目指しています。骨を作る骨芽細胞は間葉系幹細胞由来ですが、骨芽細胞・軟骨細胞・筋細胞の他に脂肪細胞にも分化することが知られています。骨粗鬆症では骨髄中の骨芽細胞数が減少し、かわりに同じ幹細胞由来の脂肪細胞数が増加すること、すなわち、何らかの理由で分化の振り分けに異常があると考えられます。この過程を正常化して骨形成能を回復するために抗炎症作用が重要であることが明らかになりました。

現在、他大学および研究施設と共同開発中の新規ビスホスホネートは分子内に強い抗酸化活性を示すフェニルチオ基とメチルチオ基をもつことから、すべてのビスホスホネートがもつ骨吸収抑制作用のみならず、他のビスホスホネートには見られない抗炎症作用と骨形成促進作用を示すことを見出しました。さらに最近問題視されているビスホスホネートなど骨粗鬆症治療薬が原因の薬剤性顎骨壊死との関連についても検討を重ね、有効性と安全性の両面からエビデンスが得られることを目標に研究しています。

一方、加齢による骨密度低下は避けることのできない生理現象であることから、より効果的に骨折を予防するためには、骨形成が盛んな若年期における最大骨密度をできる限り高くする必要があります。そのための方策として、十分な栄養摂取と適度な運動に加えて、植物由来抗酸化成分のひとつであるアントシアニンを食生活に取入れることが有効であるという結果が海外の疫学調査で示されました。そこで、アントシアニンを高含有するベリー系果実の骨保護作用についてより詳細に検討するために、ビスホスホネートと同じ手法により研究を進めています。

本研究はJSPS 科研費 20592185、23592747、16K11486 の助成を受けたものです。



薬学部研究紹介

レニン-アンギオテンシン系による自律神経活性調節機構に関する研究

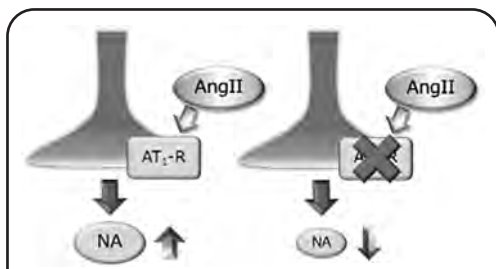
薬理学分野 講師 八巻 史子

レニン-アンギオテンシン系は、アンギオテンシンII (angiotensin II : AngII) を中心に、生体の血圧・体液量・電解質の恒常性維持に重要な役割を果たすとともに、組織リモデリングなどを介した病態の発症・進展に関与する。AngIIは、その特異的受容体であるAT₁受容体の活性化を介して前述の作用を引き起こすため、AT₁受容体遮断薬 (ARB) は高血圧治療の第1選択薬として広く使用されるとともに、心臓・腎臓・脳などの臓器保護作用にも注目が集まっている。これまでに、ARBの自律神経活性に対する影響を検討し、① ARBの降圧作用の一部に血管支配交感神経活性の抑制が関与すること、② ARBの特徴である降圧に伴う反射性頻脈欠如機構に迷走神経活性増強作用が関与すること、③ ARBの自律神経活性調節機構には、神経終末に存在するシナプス前AT₁受容体を介した神経伝達物質遊離調節機構が関与することを報告してきた (Yamaki F. et al. J Pharmacol Sci. 2013. 122(1):28-33.) (下図)。また、心臓以外にも、内蔵平滑筋(胃・腸・膀胱)を支配する副交感神経に対しARBが増強作用を示すことを見出している。

現在、1型糖尿病モデルラットを用い、3大合併症の1つである糖尿病性末梢神経障害に対するARBの影響を検討している。糖尿病性末梢神経障害は、発症頻度が最も高く、早期に症状が出現する合併症で、特に、自律神経障害は、起立性低血圧・消化管の運動障害(便秘・下痢)・膀胱機能障害など全身性の症状を引き起こし患者のQOLの著しい低下をもたらすと同時に、突然死や無痛性心筋梗塞などを引き起こすため患者の生命予後に深く関与する。ARBによる自律神経活性調節機構は、神経障害に伴う組織機能障害を改善する可能性を秘めており、糖尿病性末梢神経障害に対するARBの有用性を明らかにするべく研究に取り組んでいる。

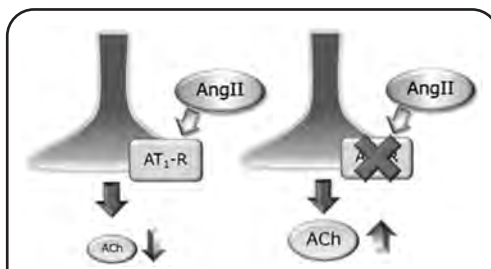
ARBの自律神経活性調節機構

✕ :AT₁ receptor blocker (ARB)



ARBによる血管支配交感神経活性抑制作用
: ARBの降圧作用に関与

- ▶ 血中の AngIIはシナプス前 AT₁受容体を活性化し、ノルアドレナリン (NA)の遊離を促進する(左図)
- ▶ ARBは AngIIの作用を減弱させ NAの遊離を抑制する(右図)



ARBによる心臓支配迷走神経活性増強作用
: ARBの反射性頻脈欠如機構に関与

- ▶ 血中の AngIIはシナプス前 AT₁受容体を活性化し、アセチルコリン (ACh)の遊離を抑制する(左図)
- ▶ ARBは AngIIの作用を減弱させ AChの遊離を促進する(右図)

附属病院

第1回研修歯科医派遣式

6月30日(木)、第1回研修歯科医派遣式が行われた。研修歯科医10名の呼名起立後に杉田俊博病院長より訓話があった。山森研修管理委員長から修了認定について、清野副委員長からは協力型施設での心得が説明された。さらに派遣される研修歯科医から決意表明があり、各研修先に赴くこととなった。

今回派遣の研修先は、北海道1、秋田県1、山形県1、福島県3、東京都3、大阪府1となっている。



休日・夜間時の自衛消防訓練

9月7日(水)附属病院において、休日・夜間時の自衛消防訓練が行われた。参加者は34名。当直および日直担当歯科医師、看護師、警備員が参加し、患者の避難誘導手順の確認、4人および6人体制による担架搬送訓練を実施した。

勤務する人員に限りがある休日・夜間は、非常時の対応が難しく、平日昼間とは異なる入院患者誘導等を行うことが求められる。参加者は、万に備え真剣な表情で訓練に臨んでいた。



臨床教育力養成ワークショップ

本年度の歯学部臨床教育力養成ワークショップは8月6日(土)、教員18名の参加により行われた。ディレクターの杉田病院長、山森教授のほか、スーパーバイザーとして東京歯科大学から杉戸博記准教授をお招きし、チーフタスクフォースの清野准教授の主導のもと、ワールドカフェ形式により「本学の臨床実習に大切なことは」をテーマにダイアログで良好な交流を行った。その後臨床実習に特化したカリキュラムプランニングのプロダクトを作成、発表するなど若手教員に有意義な研修であった。



福島県内大学図書館連絡協議会総会

7月13日(水)、附属病院5階第2会議室において第33回福島県内大学図書館連絡協議会総会が開催された。県内の大学および高等専門学校12館から館長、司書ら18名の出席があった。

総会では前年度の事業報告、会計報告があり、今年度の事業計画、予算(案)等について協議された。最近話題になっているビブリオバトルについても意見が交換された。総会終了後に出席者は本学図書館を見学し、開催中の特別展示「蒲生明の世界」の資料等に見入っていた。



同窓会だより



笠井 隆司

(山梨県支部長 歯学部10期生)
小林充前支部長からバトンを引き継ぎ、今年度より歯学部同窓会・山梨県支部の支部長を仰せつかりました10期生の笠

井と申します。

現在、支部会員は24名と小規模県ですが、年々会員も増え、歯科医師会活動の中で活躍される若手の先生方も多くなり、頼もしい限りです。また、来る10月22日には母校成長発育歯学講座の島村和宏教授をお招きして「小児歯科のリスクマネジメント」についての講演会を開催する運びとなり、支部会員一同、先生のご講演を楽しみに準備に励んでおります。

山梨県内の地域医療はといえますと、御多分にもれず超高齢社会への対応が急務とされており、地域包括ケアシステムの中で、他職種といかに連携協働して在宅療養する方々を支えていくかが大きなテーマとなっています。県歯科医師会では平成23年度より「在宅歯科医療連携室」をスタートさせ、県下全域での相談体制・訪問医紹介体制を構築しました。これを受けて各郡市の歯科医師会においても、より地域に密着した活動が徐々に始まり、私が所属する甲府市歯科医師会においても昨年から「在宅歯科医療相談室」をスタート、さらに今年7月には「訪問口腔ケア・ステーション」を開設し、フリーランス歯科衛生士の人材登録バンクとして、衛生士の紹介・派遣業務を開始しました。

これらの開設準備に市歯科医師会理事として関わる中で、他県での取り組みを調査していくと、新潟県・上越歯科医師会の佐藤哲也先生(学生時代ハンドボール部でチームメイト)や茨城県・牛久市歯科医師会の兼久大輔先生(同期の親友)が先進的取り組みに関わっておられることを知り、これ幸いと細部にわたりその取り組みを視察、ご指導いただくことができました。奥羽大の“同窓力”を正に実感した瞬間でした。

今後も微力ながら、各地域で活躍される同窓生諸氏のお力をお借りしながら支部の運営や歯科医師会活動等に精一杯励んでいきたいと思っております。

同窓生のひろば



山本 昌澄(歯学部3期生)

残暑厳しき折から、同窓生の皆様には、益々活躍のこととお慶び申し上げます。

時が経つのは早いもので、大学を卒業してから35年が経ちまし

た。グラウンドで楕円のボールを追っかけていた頃が懐かしく、昨日の事のように思い出されます。今年は、東日本大震災から丁度5年になります。最近では発せられる報道も少なくなって来ました。そんな折、今年福島県の震災による身元不明遺体がゼロになったと報道されました。被災した福島、岩手、宮城の3県では福島が初めてだそうです。残り2県で、まだ身元不明のご遺体がいるという事は、悲しいことでもあります。早期に身元不明遺体がゼロとなるよう願っております。

今夏、4年に1度のオリンピックがリオで行われ、日本は過去最多の41個のメダルを獲得するなど、日本選手の活躍は被災地の人々を始め、日本人の人々に多くの力を与えてくれた事と思います。

さて、私事でございますが、私は卒業後、すぐに故郷の高知県に戻り、1年程地元の開業医の所に勤務した後、在学中、組織学の教授をされていた永井広先生からお誘いを受け、研究生として岡山大学歯学部第一解剖講座に5年程席を置かさせていただきました。その後、高知大学医学部生物学教室、岡山大学医学部薬理学講座を経て、平成3年に日本生化学会にて発表した「ヒト口腔内多形核白血球の分離とその刺激応答性」という論文で、平成4年に岡山大学にて学位を取得いたしました。子供たちもすでに大学を卒業し、長男は現在、東京歯科大学の千葉病院に勤務し、訪問診療にたずさわっております。また、長女は整美会に勤務し、矯正専門医の資格を取るなど、それぞれの分野に頑張っております。私もまた、老体に鞭打ちながらも、摂食嚥下の勉強のため、「中四国摂食機能療法研究会」にて研鑽を積んでおります。

趣味の方では、26年間週1でスポーツジムに通い、7年前からサックスを習い始め、昨年はスキューバダイビングのライセンスを取りました。高知で最大のイベント、「よさこい祭り」が今年も盛況のうちに終わり、街中に聞こえる蝉の声も、心なしか夏の終わりを感ぜさせるこの頃です。

最後に、母校奥羽大学のさらなる発展と、皆様のご健康を心よりご祈念申し上げます。

同窓生のひろば

永井 直行(文学部フランス語フランス文学科9期生)
あまり熱心な学生ではなかった私が仏文科を卒業して、もう14年になります。

その間に、転職も経験しました。住む場所も変わり、東京で自宅を持ちました。そういう変遷はありますが(現在は広告代理店の仕事をしています)、人生の基礎を作ったのは大学での時間である気がします。読書の世界を広げること、旅をし続ける習慣を作ったこと、安全運転を心がけるようになったこと、他さまざまです。

人生は長い旅のようだ、と最近つくづく思います。いま、一年中、あちこちの街へ出かける仕事をしているからかもしれません。そういうことが苦にならないような人間に育ったのも、よくよく考えてみれば、講義の合間に車で日本中に旅に出かけていたからかもしれません。そのことに思いを致すと、仕事で曲がりなりにもうまくいっているようなのは、学生時代にその基盤が培われたからだということにもなります。

糟糠の妻と出会ったのもキャンパスライフにおいてでした。もちろんそれが私にとって最大の幸運であり、現在まで続いている幸せです。近頃は、学生時代によく訪れていた場所や読んでいた本を、改めて体験することもまた、楽しくなっています。私の人生も折り返し地点が近くなってきているということでしょうか。

実は、最近、象徴的なことがありました。私のお客様が奥羽大学の先輩であると、ふとしたことで気づいたのです。このように、学生だった頃を思い出す機会は折々にあります。会っていない友人のことを考えるとほるか昔のようであり、妻の顔を見ているとつい最近のようでもあります。しかしどちらにせよ、だれしも自分が歩いてきた道からは逃れることができないし、また続いてもいくのだな、と思わされるのです。その意味では、無駄に思っていた時間や行為にも、自分が当時考えていたより多くの意義が隠されていたのだと気づかされ、そうした自由を許してくれた先生方や周りの友人に、感謝するほかありません。私のいまの幸せを形作っているのも、あの頃の自由な生活なのではないでしょうか。

人 事

<退職>

村上 大基	助教	歯科補綴学	7月15日付
矢吹 宏志	技術係長	総務部	8月10日付
佐藤 安訓	助教	薬学部	8月31日付
半谷 真由子	看護師	病院医療部	〃

<定年>

渡邊 弘樹	教授	生体構造学	9月26日付
-------	----	-------	--------

<再任用>

渡邊 弘樹	教授	生体構造学	9月27日付
-------	----	-------	--------



的を射る? 的を得る?(アーチェリー部)

奥羽大学報151号(通算No.276)平成28年9月30日発行
発行 奥羽大学
学報編集委員会
委員長 清野和夫

☎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 <http://www.ohu-u.ac.jp>
メールアドレス info@ohu-u.ac.jp

※「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。

平成29年度 入試日程・試験会場

学部	推薦入試		人数	出願期間	試験日	合格発表日	試験会場
	薬学部	一期	25名	H28年 10月31日(月)～11月11日(金)	H28年 11月13日(日)	H28年 11月16日(水)	【郡山】奥羽大学
二期		5名	H29年 1月10日(火)～1月26日(木)	H29年 1月29日(日)	H29年 2月1日(水)	【郡山】奥羽大学	
三期		6名	3月6日(月)～3月17日(金)	3月22日(水)	3月24日(金)	【郡山】奥羽大学	
薬学部	一期	30名	1月10日(火)～1月26日(木)	1月29日(日)	2月1日(水)	【郡山】奥羽大学 【仙台】TKP仙台西口ビジネスセンター	
	二期	10名	2月6日(月)～2月17日(金)	2月22日(水)	2月24日(金)	【東京】東京ガーデンパレス 【大阪】ハートンホテル北梅田	
	三期	6名	3月6日(月)～3月17日(金)	3月22日(水)	3月24日(金)	【郡山】奥羽大学	

学部	推薦入試		人数	出願期間	試験日	合格発表日	試験会場
	薬学部	一期	25名	H28年 10月31日(月)～11月11日(金)	H28年 11月13日(日)	H28年 11月15日(火)	【郡山】奥羽大学
二期		5名	H29年 1月10日(火)～1月19日(木)	H29年 1月21日(土)	H29年 1月25日(火)	【郡山】奥羽大学	
三期		5名	2月27日(月)～3月13日(月)	3月15日(水)	3月17日(金)	【郡山】奥羽大学	
薬学部	一期	45名	1月10日(火)～1月19日(木)	1月22日(日)	1月25日(水)	【郡山】奥羽大学 【仙台】仙台ガーデンパレス	
	二期	20名	2月1日(水)～2月14日(火)	2月16日(木)	2月18日(土)	【東京】ホテルジュラク	
	三期	5名	2月27日(月)～3月13日(月)	3月15日(水)	3月17日(金)	【郡山】奥羽大学	

平成28年度 進学相談会日程・会場

開催都市	日程・時間日(予定)	会場
北海道	札幌 11月11日(金) 15:00～18:00	札幌パークホテル
東北	秋田 9月2日(金) 15:00～18:30	アルヴェ
	仙台 9月12日(月) 15:30～18:30	ホテルメトロポリタン仙台
	郡山 9月13日(火) 15:00～18:30	郡山ビューホテルアネックス
	福島 9月14日(水) 15:30～18:30	MAXふくしまAOZ
	仙台 10月1日(土) 10:30～17:00	夢メッセみやぎ
	郡山 11月9日(水) 15:00～18:30	郡山ビューホテルアネックス
	仙台 11月10日(木) 15:00～18:00	アエル
	いわぎ 12月7日(水) 15:30～18:00	LATOV
中部	郡山 1～3月(未定) 15:30～18:00	郡山ビューホテルアネックス
	福島 1～3月(未定) 15:30～18:00	エスバル福島

開催都市	日程・時間日(予定)	会場	
関東	宇都宮 9月7日(水) 14:30～18:00	マロニエプラザ	
	高崎 9月9日(金) 15:30～18:30	エテルナ高崎	
	水戸 9月13日(火) 14:30～18:00	水戸プラザホテル	
	横浜 10月7日(金) 15:00～18:30	横浜新都市ビル(そごう)	
	東京 10月8日(土) 13:00～16:30	新宿NSビル	
	大宮 10月11日(火) 15:00～18:30	大宮ソニックシティ	
	大宮 11月16日(水) 15:00～18:30		
	水戸 12月5日(月) 15:00～18:00	水戸京成ホテル	
	中部	長野 12月7日(水) 15:00～18:00	ホテルメトロポリタン長野
		関西	大阪 9月3日(土) 13:00～16:00
中国	広島 9月14日(水) 16:00～18:30	基町クレド	
	岡山 9月15日(木) 15:30～18:30	岡山コンベンションセンター	
四国	松山 11月10日(木) 16:00～18:30	松山市総合コミュニティセンター	
九州	福岡 9月20日(火) 15:00～18:30	ソラリア西鉄ホテル	

※日程・会場等は変更になる場合がございます。
※進学相談会の日程・会場の変更等は随時HPで公開いたします。



奥羽大学へのアクセス

- 福島交通バス**
JR郡山駅より約10分
- JR磐越西線 郡山新田駅**
西口より徒歩3分(平成29年春新設)
- お車でお越しの方**
 - 郡山ICより約15分
 - 郡山駅より約15分

新幹線利用

- 盛岡 → 83分
(仙台駅乗換大崎駅を含む)
- 山形 → 81分
- 仙台 → 35分
- 宇都宮 → 27分
- 大宮 → 51分
- 東京 → 77分

飛行機利用

- 札幌 → 80分
- 大阪 → 65分

Innovative Future

奥羽大学



TEL 024-932-9055

奥羽大学 検索

www.ohu-u.ac.jp

〒983-8511 福島県郡山市津田町字三島3-1番1号 | FAX: 024-933-7372 | E-mail: info@ohu-u.ac.jp



選んだのは 医療人

最大！ 自力進学支援型
6 年 年間学費フルサポート
 特待生募集

特待生定員

歯学部 30名
 薬学部 30名

いよいよ出願開始！

推薦入試 H28 10/31(月)~

特待生 一般選抜入試 H29 1/10(火)~

Innovative Future
奥羽大学



(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
 TEL: 024-932-9055 FAX: 024-933-7372
 E-mail: info@ohu-u.ac.jp

奥羽大学 検索 www.ohu-u.ac.jp