

SENDAL JAPAN SO FOUNDED 1965



Tohoku University Hospital

Vol

TOHOKU UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF DENTISTRY

東北大学理事就任のご報告

東北大学 理事・副学長 佐々木 啓一 教授(歯学研究科)

1981年 東北大学歯学部 卒業

1985年 東北大学大学院歯学研究科歯学履修課程 修了

1985年 東北大学助手(歯学部 歯学部歯科補綴学第二講座)

1994年 東北大学助教授(歯学部 高齢者歯科学講座)

2000年 東北大学教授(歯学部 歯科補綴学第二講座)

2009年 東北大学病院総括副病院長・附属歯科医療センター長

2010年 東北大学大学院歯学研究科長·東北大学歯学部長

2020年 東北大学副理事(共創戦略担当)・共創戦略センター長 2020年 東北大学副学長(共創戦略担当)・共創戦略センター長

2021年

東北大学理事・副学長(共創戦略・復興新生担当)・ 共創戦略センター長・グリーン未来創造機構長



髙橋研究科長はじめ執行部の皆様、研究科構成員の方々に おかれましては、感染対応に追われながらも、教育研究の向上 にご尽力されておられること、心から感謝申し上げます。

さて私、原信義理事の後任として、この4月から本学理事に就 任し、理事・副学長(共創戦略・復興新生担当)となりました。昨 年4月に、新設の「東北大学共創戦略センター」の長、そして事業 創造担当の副理事となり、10月には共創戦略担当の副学長を拝 命し、この1年間、サイエンスパーク構想策定、外部化法人設置 など新規事業の企画立案、さらに仙台市×東北大学スーパーシ ティ申請準備等の事業に当たっておりました。そこに復興新生、 さらに東北大学基金の拡充が所掌事項に加わりました。復興新 生の目玉は、震災後10年を契機に災害復興新生研究機構を改 組して発足したグリーン未来創造機構です。この新たな機構は 「環境および社会問題にも配慮した、持続可能で、あらゆる災 害・感染症にレジリエントなグリーン社会創造への挑戦」を目的 としています。機構長としては、カーボンニュートラル等に関わる 'Green Technology"、デジタル社会やダイバーシティ等の "Social Innovation & Inclusion"、そして防災、感染症対策な どの"Recovery & Resilience"、これらの3領域に関わる研究、 人材育成、社会実装を推進する機能を果たしたいと考えていま す。SDGs、パリ協定等の目標クリアのため、政府は本領域を支

INDEX

- p1 ・巻頭言/佐々木啓一 理事・副学長
- p2 · 新任教授紹介/飯久保正弘 教授
 - ・新型コロナウィルス感染症(COVID-19)対応
- p3 · 活躍する卒業生/大山(馬場)弘枝 先生
 - PRESS RELEASE

『口腔機能低下、歯の喪失がみられた高齢者で主 観的認知機能低下のリスクが約3%~9%高い −6年間の縦断調査より一』

p4 ・各種おしらせ

グリーン未来創造機構の重点分野と取組例



援すべく2兆円規模のグリーンイノベーション基金を立ち上げま した。今後も、このような動きは加速されることと思われ、本機構 は本学の取り組みのショーケースとして、そしてプロジェクト推 進支援のために重要となります。東北大学基金は企業や個人、 さらに教職員からの寄付により本学が運用しうる資金を作る仕 組みで、どのように本学の魅力をアピールすることができるかが 鍵となります。

今、東北大学は、真の「世界と伍する研究大学」となることが 直面する大課題であり、そのためには運営規模の拡大が必須と なっています。運営費交付金に頼るだけではなく、研究力により 自己収入を拡大する仕組みへのトランスフォーメーションが求 められています。私のミッションは、その核心となる自律的経営 基盤を作ることにあります。そのためのサイエンスパーク、スー パーシティ、グリーンゴールズ等となります。しかしながら、大学 としては全く新たな事業であり、学内外での広範な調整も必要 となります。

歯学研究科では、震災前から異分野融合研究、国際展開、産 学連携事業、そのための歯学イノベーションリエゾンセンターの 整備、さらには食学等、特色ある事業を企画し、独自で運営して きました。この度の私の人事は、皆様とともに進めてきたこれら の取り組みが、大野総長、青木プロボストから高く評価された結 果です。

大変な重責ではありますが、やりがいがあると感じています。 歯学研究科の皆様に感謝するとともに、今後もご支援を宜しく お願いいたします。また歯学研究科が、上述のような大学の状況 と歩調を合わせて、ますます発展することを祈念しております。

新任教授紹介

教授就任の挨拶

歯科医用情報学分野 教授 飯久保 正弘

1994年 東北大学歯学部 卒業

1994年 東北大学歯学部附属病院 口腔診断・放射線科研修医

1998年 東北大学歯学部 口腔診断・放射線学講座助手 採用

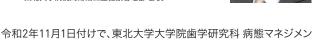
2006年 東北大学大学院歯学研究科 口腔診断学分野講師 昇任

2016年 東北大学病院 特仟教授

東北大学大学院歯学研究科歯科医用情報学分野 教授 東北大学病院顎口腔画像診断科 科長 現在

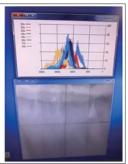
東北大学病院周術期口腔健康管理部 部長





ト歯学講座 歯科医用情報学分野の教授に就任しました飯久保正弘です。 私は平成6年3月に東北大学歯学部を卒業しました。卒業後は、三條 大助先生が教授であった口腔診断科(旧口腔診断・放射線科)に研修医 として入局し、口腔診断学を学びました。三條教授が退官されてからは、 笹野高嗣教授のもとで口腔内科学および歯科放射線学を学びました。 歯科放射線学を学びはじめてから分かったのですが、私の叔父はス ウェーデンの歯科放射線学の教科書に名前が載るほどの研究者であっ たようです。私が初めて国際歯科放射線学会に参加した際には、ヨー ロッパの有名な研究者達が、甥である私に挨拶に来てくれました。叔父 の研究は、オルソパントモ型パノラマエックス線装置の開発です。まさ に、今日、世界中の歯科診療で用いられているパノラマエックス線装置の 原型です。以来、私はパノラマエックス線装置と歯科用CT装置に興味を もち、研究を続けてまいりました。現在も、静岡大学をはじめとした複数 の大学、企業と共同で新しい歯科用エックス線撮影装置の開発を続けて





▲ 半導体検出器を使った新しい歯科用CTの開発風景

平成28年10月からは、周術期口腔支援センター(現周術期口腔健康管 理部)のセンター長を兼務しています。当センターは、手術を受けられる 患者の口腔管理だけではなく、すべての医科部門入院患者の歯科部門 への紹介窓口として機能しています。私は、これまで学んできた歯科放射 線学の知識を活かして、他の医療施設では学ぶことのできない「画像診 断を基軸とした全身疾患有病者の口腔管理」を学部学生、研修医および 大学院生への教育として体系化し、歯科放射線および有病者歯科治療 の専門的歯科医師の育成に繋げていきたいと思っています。

口腔診断学分野は、近年の医用画像モダリティーの多様化と医用情 報の利活用の高度化に対応すべく、令和2年4月から歯科医用情報学分 野へと名称が変更されました。令和3年4月からは診療科名を口腔診断 科から顎口腔画像診断科へと変更いたしました。私は、東北大学歯学部 生え抜きの歯科医用情報学分野初代教授として、持ち前の明るい性格 を活かして、皆様と医用情報に限らず様々な情報の共有に努めていきた いと思っています。若輩者ではございますが、今後ともご指導、ご鞭撻の ほどよろしくお願いいたします。

病院歯科部門の新型コロナウィルス感染症(COVID-19)対応

歯科医療管理部 (旧·感染予防対策治療部) 副部長

小林(岩松) 洋子



います。

2002年 東北大学大学院歯学研究科 助教

東北大学病院 特殊診療施設 感染予防対策治療部 副部長

新型コロナウィルス感染症(COVID-19)が日本でも蔓延するようになっ て1年以上経過しましたが、変異種の出現等もあり未だ収束していない現 状にあります。私は2020年4月に前任の遠藤英昭先生から感染予防対策 治療部を引き継いでこの1年、COVID-19対応に追われてきました。引き継 いで間もない2020年4月20日より、歯科部門は縮小体制をとることとなり ました。当時よくわからなかったウィルスへの対応ならびに医科部門が COVID-19に対する最後の砦であることに配慮し、歯科外来3, 4, 5階のう ち5階フロアを閉鎖して、感染対策の強化ならびに入院患者と外来患者の ゾーニングを行いました。その後、第1波の収束とともに縮小体制は解除さ ました。病院の感染管理室と連携し、定期的なICTラウンドならびに す。また、2020年4月21日から始まった医科のドライブスルー型PCR検査 に、歯科から問診のお手伝 いとして毎日人員を派遣し ています。この間、地域の皆 多大なるご理解、ご協力を 病院長のご指導のもと、な 感じています。

日現在、第4波とも言われる 状況の中で、医科部門での COVID-19患者の受け入れ 拡大に伴い歯科においても 手術制限がなされており、 まだまだコロナと共存して



いく方法を模索する必要があります。この度、エアロゾルを高感度カメラで 可視化する技術を用いて、各種歯科治療におけるエアロゾル対策のガイド ラインを作るべく、歯学イノベーションリエゾンセンター異分野融合部門 の金髙教授、歯科顎口腔外科の山内准教授、梶田先生、歯科医療管理部 をご報告させていただきたいと考えております。

(2021年4月28日寄稿)

活躍する卒業生

後編:ハーバード留学編 パンデミック2021 ~ボストンから~

ハーバード大学歯学部歯科修復学 大山(馬場) 弘枝 アシスタントプロフェッサー

1990年 東北大学歯学部 卒業

1992年 東京大学医学部歯科口腔外科学研修 修了

1996年 ハーバード大学歯学部修士課程 修了

1998年 東京大学医学部医学博士 2003年 ハーバード大学歯学部 卒業

現在 ハーバード大学歯学部歯科修復学 アシスタントプロフェッサー



東北大学を卒業後は、東京大学医学部口腔外科において研修の機会を得ました。 充実した研修を満喫しながらも、いつ叶うかわからない留学の夢を抱きながら、毎日 始発に近い電車に駆け込んでいたのを覚えています。東大での2年間の研修を経て、 念願のハーバード大学歯学部に留学の機会を得ることができました。当初は、臨床 そして研究のレジデントとして留学生活を始め、公私ともに色々な経験をしながら3 年間の修士課程を無事修了する事が出来ました。帰国後は、東大でのさらなる研修 を経て、再び研究の為に渡米いたしました。その後、ハーバード大学歯学部に入学そ して卒業し、最終的にはアメリカの歯科医師資格を取得しました。

現在は、ハーバード大学歯学部で保存修復学のデイレクターを務めております。 アメリカでも日本の歯学部と同様に、各教員たちは、教育、研究、臨床の3本柱を主 として働いています。このパンデミックの中、いかに安全に、しかし質は落とさずに効 率の良い教育を提供できるかに奮闘しております。また、女性の医療関係者の活躍 をサポートできるようにと、コロナ禍におけるパンデミックの女性医師等への影響の 研究を始めました。その成果もあってか、今年のアメリカ歯科教育学会にて Teaching Award を受賞させて頂きました。

(https://hsdm.harvard.edu/news/hsdm-faculty-and-students-receive-awards -adea-annual-session)

光栄にも歯学研究科Newsletterへ寄稿をさせていただくという今回の機会にあたり、どの様なきっかけや経緯を経てボストンで勉学そして勤務することになったのかを振り返ってみました。大きな目標を掲げて頑張ってきたのではと、よく質問されるこ



▲ 留学当初は、存在すらしていなかった娘の成長が、月日の経つ速さを知らせてくれます。 (左)修士課程修了時(中)歯学部卒業時(右)Harvard Teaching Awardを受賞時



▲ハーパード大歯学部は、アメリカで最初の(医学部と関連している)歯学部と言われています。IVY LEAGUEらしく蔦が絡まる校舎(左)から、日本から送られた桜が楽しめる現在の校舎(右)へと変身しています。

とがあります。実は、当時の私には確固としたゴール等を考える余裕はありませんでした。むしろ毎日を非常に慌ただしく過ごしており、それは現在でもさほど変わりはありません。しかしながら、教師であった父の教えに従い、とにかく与えられた環境を、そして機会を無駄にしない様にと心掛けてきました。ハーバード大学歯学部に合格した時には、他に頼れる家族もいないボストンで子育てをしながらの勉強に、流石に怖気づき国際電話で母に相談したのを鮮明に覚えています。「やってみなければわからないから、後悔しない様に始めてみたら。ダメだったらいつでも帰っておいで。」この母の言葉にどれだけ助けられたかは言うまでもありません。

また、言語の問題等、どう転んでも乗り越えられない壁は気にしない様にしています。100点満点は無理でも、私の中で満足できる点数(これも違う意味での満点)を目指すというスタンスでやってきたような気がします。今後、勇気を出して世界に飛び出そうという後輩たちの挑戦を、微力ながらも応援させていただきたいです。しかし、心身を壊してしまうほどの頑張りは絶対に禁物です。現在は、まずコロナの動向に慎重に注目するのが一番重要ですね。一刻も早い収束を願ってやみません。

口腔状態の悪化の有無と主観的認知機能低下の発生確率

口腔状態が悪化した人の方がしなかった人より主観的な認知機能低下の発生確率が高かった

年齢・婚姻歴、等価所得・教育歴、高血圧・糖尿病の有無、飲酒歴・喫煙歴・日々の歩行時間の影響を調整p<0.05、p<0.01、p<0.01 のの発音を調整・影響を調整・影響を開発・電影・電子の発生権率を日腔状態の悪化した群としなかった群それぞれで算出し、差を求めた。

女性 (n=7,588)

男性 (n=6,006)

PRESS RELEASE

口腔機能低下、歯の喪失がみられた高齢者で主観的認知機能低下のリスクが約3%~9%高い —6年間の縦断調査より—

認知機能低下の発生確率

10.0%

8.0%

6.0%

嚥下機能低下 咀

日本をはじめとした超高齢社会では認知症対策は喫緊の課題であり、発症の前段階で予防していくことは重要です。本研究では日本の65歳以上の高齢者13,594名を対象に、口腔状態の悪化が認知機能低下のリスクを増加させるのかについて検討しました。6年間の追跡調査の結果、主観的な認知機能低下のリスクが

- ●嚥下機能が低下した人は、そうでない人より、男性では 8.8% ポイント、 女性では 7.7% ポイント高い
- ●咀嚼機能が低下した人は、そうでない人より、男性では 3.9% ポイント、 女性では 3.0% ポイント高い
- ●口腔乾燥感が現れた人は、そうでない人より、男性では 2.6% ポイント、 女性では 6.4% ポイント高い
- ●歯を喪失した人は、そうでない人より、男性では 4.3% ポイント、女性では 5.8% ポイント高い

ことがわかりました。

本研究から、口腔の健康状態を維持することで主観的な認知機能低下が防げる可能性が示唆されました。これは将来の認知症発症のリスクも減少させる可能性があります。

全文は、東北大学大学院歯学研究科・歯学部ホームページのプレスリリース(2021年4月16日掲載)をご参照ください。

プレスリリース一覧(2020年12月-2021年5月)

2020年12月15日 1年間に発生するむし歯の約6割はむし歯のなかった児童から発生 ~小学生を対象とした1年間の追跡研究~

2021年 2月 5日 むし歯による顎骨破壊の原因を解明 一抗ケモカイン療法による顎骨破壊の抑制-

2021年 3月31日 訪問診療や訪問看護事業所が多い地域ほど自宅で死亡を迎える割合が高い ~高齢者人口1,000人当たり施設数1増加で、2%自宅死亡率が増加~

2021年 4月16日 なぜ歯を失うと抑うつになりやすいのか?メカニズムを解明 ▶うまく話せない・笑えない・咀嚼できないから抑うつになりやすい

2021年 5月10日 凍結保存技術の応用と歯胚移植の可能性 歯を長期保存して移植に活用

TOHOKU UNIVERSITY GRADUATE SCHOOL OF DENTISTRY

■ NEWS (令和2年12月~令和3年5月)

- ・ 令和2年12月7日(月)から9日(水)までの3日間、さくらサイエンスプランを歯学 研究科国際短期交流プログラムとの連携のもと、オンラインで期間短縮し実施 しました。
- ・口腔生化学分野髙橋信博教授の2論文がCariology領域の高被引用論文世界 トップ100に入りました。
- ・令和3年2月3日(水)に米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校歯学部にて開 催された"UCLA Research Day 2021 Competition"にて、分子・再生歯科補 綴学分野所属の日本学術振興会特別研究員(PD)でUCLA留学中の近藤威先 生が第一位を受賞しました。
- ・令和3年2月5日(金)に令和2年度第2回「東北大学グローバルリーダー育成プ ログラムグローバルリーダー認定証授与式」が開催されました。歯学部では学 部4年生の新坂真由さんがグローバルリーダーとして認定を受けました。

ニュースの詳細は、歯学研究科ホームページをご覧ください。

http://www.dent.tohoku.ac.jp/

■ 令和3年度行事予定(令和3年6月~12月)

6月22日(火)	創立記念日
7月13日(火)	大学院入試(10月入学および1次募集)
7月28日(水)、7月29日(木)	オープンキャンパス
8月5日(木)、8月6日(金)	教員免許状更新講習
9月24日(金)	学位記授与式
12月3日(金)	大学院入試(2次募集)

■ 人事(令和2年12月~令和3年5月)-

昇任	1月	小嶋 郁穂	講師	病院口腔診断科
昇任	4月	星島 宏	准教授	歯科口腔麻酔学分野
昇任	4月	新部 邦透	講師	病院咬合修復科
昇任	4月	田中 志典	講師	病院歯科麻酔疼痛管理科
昇任	4月	佐藤 匡	講師	口腔器官解剖学分野
昇任	5月	八幡 祥生	講師	病院歯内療法科
採用	12月	柿内 裕輔	助教	病院保存修復科
採用	12月	星川 聖良	助教	小児発達歯科学分野
採用	12月	中村 友昭	助教	病院小児歯科
採用	4月	稲垣 亮一	講師	歯学研究科
採用	4月	梶田 倫功	助教	病院歯科顎口腔外科
採用	4月	岩間 亮介	助教	病院歯科顎口腔外科
採用	4月	長崎 敦洋	助教	病院咬合修復科
採用	4月	草間 太郎	助教	歯学イノベーションリエゾンセンター
採用	5月	伊藤 新	助教	病院矯正歯科
採用	5月	髙橋 かおり	助教	歯科薬理学分野
配置換	1月	庄司 憲明	講師	歯科医用情報学分野
配置換	4月	武田 裕利	助教	病院歯科顎口腔外科
配置換	4月	森島 浩允	助教	病院歯科顎口腔外科
配置換	4月	泉田 一賢	助教	病院周術期口腔健康管理部
配置換	5月	佐々木 聡史	助教	顎口腔矯正学分野
辞職	12月	的場 あつ子	助教	歯科口腔麻酔学分野
辞職	1月	千葉 雄太	助教	小児発達歯科学分野
辞職	3月	八巻 惠子	助教	歯内歯周治療学分野
辞職	3月	石河 真幸	助教	病院保存修復科
辞職	3月	清流 正弘	講師	病院矯正歯科
定年退職	3月	兼平 正史	助教	歯科保存学分野
任期満了	3月	犬塚 博之	准教授	先端再生医学研究センター
任期満了	3月	山崎 友起子	講師	歯科技工士学校
任期満了	3月	石橋 実	助教	分子・再生歯科補綴学分野
任期満了	3月	山本 貴文	助教	国際歯科保健学分野
任期満了	3月	竹下 信郎	助教	顎口腔矯正学分野
任期満了	3月	平山 聞一	助教	病院歯科顎口腔外科

任期満了	3月	中久木 康一	助教	インターフェイスプロジェクト支援室
任期満了	3月	金谷 聡介	助教	歯学イノベーションリエゾンセンター

■ 令和2年度各賞受賞

総長賞	リムラクサシン プンスク(大学院)、 大房 悠里(学部)
優秀学位研究賞	大堀 文俊、草間 太郎
Straumann Award賞	野口 隆弘
デンツプライ賞	古内 聖弓
モリタ・ハノー賞	五明 和佳
クインテッセンス賞	大房 悠里、菅野 響子

■ 第114回(令和2年度)歯科医師国家試験合格率

新卒 既卒

全国合格率 64.6%

不合格者/9人(17.3%) 不合格者/16人(25.8%) 新卒 52人(内) 本学(新卒) 合格者/43人(82.7%) 新卒+既卒 62人(外) 本学(新卒+既卒) 合格者/46人(74.2%)

■ 歯学研究科 大学院生募集

令和4年4月入学 ·博士課程: 42名·修士課程: 8名

- ·出願期間(1次募集):令和3年6月7日(月)-11日(金)
- 試験日(1次募集) :令和3年7月13日(火)
- ・出願期間(2次募集):令和3年11月1日(月)-8日(月)
- 試験日(2次募集) : 令和3年12月3日(金)

※新型コロナウイルス感染症の状況によって入学試験実施日及び合格発表日変更もあり得ます。 ※令和3年度(2021年)以降に実施する大学院入学試験より、博士課程における社会人特別選抜の選抜方法を変更し、従来の選抜方法に加えて筆記試験(専門科目)を課します。

詳細は、歯学研究科ホームページをご覧ください。

http://www.dent.tohoku.ac.jp/

東北大学大学院歯学研究科 教務係 Tel: 022-717-8248 Fax: 022-717-8279

四ツ谷用水跡支倉堀の両岸に憩いの場 を創出します

四ツ谷用水とは伊達政宗の命で作られた用水路で、広瀬川の水を 城下町へと巡らせて生活用水や産業用水として使用していまし た。やがて上下水道の整備により利用頻度が減少し、現在ではそ の大部分が暗渠となっています。歯学部構内の四ツ谷用水跡支倉 堀はかつての面影を残す貴重な遺構です。

令和3年度以降には図のように用水跡を中心として整備され、憩い の場として生まれ変わる予定です。



▲ 図 北七番丁から見た整備後のイメージ

■編集後記

今回のNewsletterでは佐々木啓一教授の東北大学理事就任や海外で活躍する卒業生 からのメッセージなど研究科に限らない多様な分野での活躍をお届けできたかと思います。

Interview & Voice: http://www.dent.tohoku.ac.jp/interview/

■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 Twitter:@tohoku_uni_dent Web:http://www.dent.tohoku.ac.jp/