

一般社団法人日本歯科医学会連合
国際活動委員会フォーラム 2024

翔（と）びたて！グローバルな舞台で活躍する力
～国際社会でのリーダーシップを目指して～

報告書

令和6（2024）年11月24日 9:30-12:10：Zoomによるウェビナー

令和6（2024）年11月29日～令和7（2025）年1月31日：オンデマンド配信

日本歯科医学会連合

2024年度 フォーラム

翔（と）びたて！グローバルな舞台で活躍する力 ～国際社会でのリーダーシップを目指して～ 報告書作成にあたり

一般社団法人・日本歯科医学会連合国際活動委員会は、会員学会員のグローバル人材育成を支援すべく、これまでさまざまな活動を実施してきました。国際化が一層進展する現代社会においては、歯科医療および歯学研究の分野においても、国際的な視野とリーダーシップを備えた人材の育成が強く求められています。

このような背景のもと、昨年度に引き続き、本年度も「翔（と）びたて！グローバルな舞台で活躍する力 ～国際社会でのリーダーシップを目指して～」をテーマとしたフォーラムを開催し、国際社会で活躍するためのヒントや、海外留学・研修の経験談ならびにその実情について情報提供を行いました。

本フォーラムは三部構成で実施されました。第一部の基調講演では、国内外の大学および学会において指導的立場でご活躍されている東京科学大学名誉教授・チュラロンコン大学歯学部教授の田上順次先生に、国際交流の重要性および海外研究者育成の意義などについてご講演いただきました。長年にわたる国際的な教育・研究活動のご経験に基づくお話は、参加者にとって大きな示唆を与えるものでした。

第二部の招待講演では、アメリカ・テキサス大学ヒューストン校歯学部准教授の小野法明先生に、海外におけるキャリア形成の実例を交えながら、国際的な研究者としてのキャリアパスや若手研究者の受け入れの現状についてご講演いただきました。

第三部では、コロナ禍における海外研修をテーマに、東京科学大学歯学部の芝 多佳彦先生および東京歯科大学の小高研人先生より、海外留学経験を通じた実体験をご紹介いただきました。コロナ禍という制約下における留学・研修の工夫や課題について、具体的な事例が共有されました。

また、本委員会が会員学会員を対象に実施した「海外留学および研修におけるコロナ禍の

影響分析に関するアンケート」については、日本歯科大学の八田みのり先生より調査結果の報告が行われ、今後の国際活動推進に向けた課題と展望が示されました。

本フォーラムが、今後グローバルな舞台での活躍やリーダーシップの発揮を目指す会員学会員の皆さまにとって、有益な情報提供の場となり、海外留学・研修を検討する際の一助となれば幸いです。

一般社団法人 日本歯科医学会連合

理事長 住友雅人

国際活動委員会

委員長 柳井智恵 (日本歯科大学)

副委員長 保坂啓一 (徳島大学)

委員 吉川一志 (大阪歯科大学)

委員 峯 篤史 (大阪大学)

幹事 八田みのり (日本歯科大学)

目 次

【フォーラム】

開 会

開会の辞・趣旨説明 国際活動委員会委員長 柳井智恵
挨拶 日本歯科医学会連合理事長 住友雅人

第 1 部 基調講演

演題 国際活躍人材の育成と自己形成
 ～National のないところに International はない～
講師 田上順次（チュラロンコン大学歯学部 教授）

第 2 部 招待講演

演題 未知の世界へ踏み出す勇気～海外に眠る無限の機会を追求する～
講師 小野法明（テキサス大学ヒューストン校歯学部 准教授）

第 3 部 シンポジウム

「世界の留学・研修先から ～アフターコロナ・円安時期の“今”のリアル～」

・留学という人生の転機：二か国留学から得た挑戦のヒント

 芝 多佳彦（東京科学大学歯学部 生体支持組織学講座 歯周病学分野）

・シャリテーベルリン医科大学での留学を終えて

 小高研人（東京歯科大学 歯科放射線学講座）

「グローバル人材育成と海外留学・研修の未来におけるコロナ禍の影響分析について アンケート報告」

 八田みのり（国際活動委員会 幹事）

 コーディネーター 吉川一志（国際活動委員会 委員）

峯 篤史（国際活動委員会 委員）

第4部 総合討論

講師 田上順次，小野法明，芝 多佳彦，小高研人，八田みのり
コーディネーター 吉川一志，峯 篤史

閉 会

閉会の辞 国際活動委員会副委員長 保坂啓一

【参考資料】

1. 抄録・講演スライドの抜粋

日本歯科医学会連合 国際活動委員会主催フォーラム

翔（と）びたて！ グローバルな舞台で活躍する力

～国際社会でのリーダーシップを目指して～

日時：令和6（2024）年11月24日 9:30-12:10

【柳井】 定刻になりましたので、これから国際活動委員会フォーラム2024を開催いたします。皆さま、おはようございます。本日は一般社団法人日本歯科医学会連合国際活動委員会フォーラムにご参加いただきまして、誠にありがとうございます。私は国際活動委員会委員長を拝命しております、日本歯科大学口腔インプラント診療科、柳井と申します。本日のフォーラムの司会進行を担当させていただきますので、どうぞよろしくお願ひいたします。

開会に先立ち、皆さまにご案内いたします。本日のプログラム集は当法人のホームページに掲載しておりますので、ご確認くださいませよう、お願ひいたします。また、講演に対するご質問等ございましたら、画面の下にあるQ&Aボタンを使用し、質問をご入力いただきますよう、お願ひいたします。最後の総合討論でまとめさせていただきますので、ご了承ください。そして、講演の最後にアンケートを行います。ぜひご記入いただきますよう、お願ひいたします。それでは国際活動委員会フォーラム2024を開会いたします。

続きまして、理事長挨拶です。住友理事長、よろしくお願ひいたします。

【住友】 一般社団法人日本歯科医学会連合理事長の住友雅人でございます。日本歯科医学会連合が2016年4月に創設され、早いもので8年半以上が経過しました。設立にかかわっていただいた皆さま方の努力のおかげで、方向性が見えてきました。とりわけ公益社団法人日本歯科医師会の内部組織であります日本歯科医学会とは事業内容の仕分けが進み、お互いにどの事業に力を入れるかがクリアになり、現実としてその役割が果たせております。

さて、学会連合の11の常置委員会では、わくわくする企画の提供を目指して、年度ごとに継続的なフォーラムなどを開催しています。皆さん方には私たちからの情報提供をしっかりと自分のものとされていることを実感させていただいております。執行部ではその気持ちが学会連合の発展に力を注げる原動力ともなっています。

本日は国際活動委員会が企画する「翔（と）びたて！ グローバルな舞台で活躍する力」の情報提供でございます。私自身も1970年後半からどっぷりと身を置いた世界各地での思い出を重ねながら、演者の方々のお話を拝聴いたします。このフォーラムにご参加いただいたことに心

から感謝申し上げます。以上を主催者挨拶とさせていただきます。

【柳井】 住友理事長，ありがとうございます。それでは，既に住友理事長からフォーラムの趣旨をお話いただきましたが，私も少し本日のフォーラムの趣旨を説明させていただきます。私たち日本歯科医学会連合国際活動委員会は，会員学会のグローバル人材育成を目的として，多くの取り組みを行ってきました。特に過去の4年間，コロナ禍において，世界の情勢の変動や各種行動制限などが，会員学会，会員の先生方の海外留学，研修に影響を及ぼしたことと思われれます。しかしながら，それを乗り越え，グローバル社会で活躍する人材を育成するとしたことが必要と考えております。そのために本日のフォーラムを企画いたしました。

今回のフォーラムの内容ですが，第1部の基調講演には，国内外の大学や学会の指導者としてご活躍の田上順次先生によるご講演，第2部では，招待講演として，アメリカ，テキサス大学，小野法明先生によるご講演をお願いしております。そして第3部には，コロナ禍の海外研修の経験談としまして，2名の先生方にお話をいただきたいと考えております。

そして，海外留学や研修におけるコロナ禍の影響分析に関するアンケートの報告を行います。最後に総合討論の時間を設けておりますので，最後までご視聴いただければ幸いです。

【柳井】 それでは，まず第1部の基調講演としまして，「国際活躍人材の育成と自己形成～Nationalの無いところにInternationalはない～」をテーマに，世界的に有名な，現在，タイのチュラロンコン大学歯学部教授である，田上順次先生にご講演をお願いしております。時間の関係上，田上先生のご略歴は抄録集をご覧くださいれば幸いです。皆さまもご存じのように，田上先生は歯科保存学の世界的権威でもありますし，国際教育に大変精通しております。私も先生のご講演を大変楽しみにしております。それでは田上先生，どうぞよろしくお願いいたします。

【田上】 ご紹介いただき，ありがとうございます。また，本会からは貴重な機会をいただき大変感謝しております。課題として立派なタイトルをいただいたので，非常に責任が重いなと思いつつも，この年になりましてなかなか成長し切れずに，いまだ自己形成の途中でありますので，そのあたりをお汲み置きいただいて話を聞いていただければと思います。

さて，Nationalの無いところにInternationalはないという意味につきましては，それぞれにお読み取りいただき，30分お付き合いいただければと思います。今，私は定年退職後，チュラロンコン大学で仕事をさせていただいておりますが，臨床も非常に自分の中では大事な部分を占めております。

さて，教室は保存修復とって世界的に非常に人気のない教室なのですが，非常にたくさん

の大学院生、留学生を集めることができました。2015年当時のものですが、教員は予算をかき集め、特任教員も含めて10名ほど、その中で大学院生が60名、3分の1が留学生という所帯となっております。

私は80年に卒業し、この教室に入局しました。日本でも世界的にも保存修復学では非常に名前の通った総山孝雄先生のところで、そもそも総山先生がご立派だから入ったというわけではなく、たまたまです。総山先生は70年代後半に世界で最初の接着性レジン修復材料を使って、そして世界で最初の選択的齲蝕除去のための検知液を開発、これを組み合わせる新しい治療法を提案されました。この当時、既に英語で立派な本を出版されておられます。総山先生は当時からお忙しい中、毎年、FDIとIADRだけは参加されるので、教室の者はその2週間は総山先生がいない楽な時間だというぐらいの認識でしたが、いつも世界を見据えて仕事をしておられたと感じておりました。

しかしながら、この新しい治療法は象牙質をリン酸でエッチングするというもので、国際的な学会からは強烈的な反対にあい、先輩がリン酸エッチングの関連の論文を投稿すると、国際誌ではすべてリジェクトという時代が続いておりました。そのようなことで、国際的なかわりを若いときからかなり考えさせられる環境におりました。

ただ、このリン酸エッチング、それから接着剤を、アメリカの元UCSF理工学におりましたRay Bertolotti先生が目し、自ら単身、総山先生が現職中に日本に来られて、直接話を聞いて、そして米国で広めるようになり、その後、20年ぐらい掛かってやっとアメリカでも広まるようになったという経緯があります。

この人は米国で大学を退職して開業し、セミナーをたくさん提供しております。Yosemite Conferenceというものが毎年開催されており、このConferenceに私も縁があり何度か講演させて頂いております。そうした総山先生のとよからの流れの中で国際的な活動も続いております。面白いのが総山先生の本を、このスタディーグループ、今、学会のバイブルとして使っておりました。

私が入局して大学院を終えた後、教室は細田教授となり、総勢30名程。大学院生6名、留学生2名、少ないですが、当時の数から言うと3分の1が留学生で、いずれも台湾からでした。その後、私が教室を担当するようになりました当初は、12名の大学院生、留学生が2名で、この間の話を少ししたいと思います。

大学院を終えて私は早々に開業しようと思っておりましたが、せつかく大学に残ったので、留学してから大学を辞めようと留学先を考えておりました。行き先はこのジョージア医科大学、

留学先を考えたときに、接着歯学に関する研究は自分なりにはやってきた。アメリカの研究を見てもあまり面白そうな研究をしている教室がない。自分にはないものを身に付けたいかなと思ひ、このジョージア医科大学のアシュレー先生のところを選びました。アシュレー先生は被着体となる歯の生理学が専門で、歯の象牙質の透過性の研究をしておられました。

当時、アシュレー先生は象牙質に対する接着にも興味を持っておられて、実は総山先生の象牙質リン酸エッチングの理論については反対の急先鋒の先生で、象牙質をエッチングすると、透過性が上がって歯髄刺激が増加する、という考えでした。それで留学前には、総山先生が君はうちの教室の研究に反対する学者のところに行くのかと、退職されてから私のところに来られたことがありました。いずれにしても私は接着以外の象牙質を研究しに行っただけですが、アシュレー先生はちょうど接着に興味を持っている時期で、私としては日本の情報の提供元、供給源ということで非常に大事にしてもらえました。その後はたくさんの日本の先生方も留学されるようになり、日本の学者受け入れ、私が最初の日本人留学生でしたが、少しは役に立てたかと思っております。

さらにそのアシュレー先生は接着でも有名になり、海外からの研究者の来訪も増えておりました。すぐ開業しようと思ったのですが、実は留学して分かったのは、論文に出てくる有名な先生の研究室もたくさん見ましたが、こんな人だったのか、こんな内容だったのかと、深く理解できるようになり、論文を見るだけではない実態を見て、当分、日本で研究をやっていけるかも、もうちょっと残ろうかと思ひ今に至ったわけです。

さて、帰国後は教室で、自然に少ない留学生の世話係になりました。特に指名されたわけではないですが、オーストラリアからの留学生でマイケル・バロー先生、後にメルボルン大学、香港大学で教授や病院長を務めるようになる先生ですが、日本にいる間に彼の研究のお世話もするようになりました。学会でも色々なところへ行っ、日本びいきの人が増えるといいなという思いでした。結果的にバロー先生との共著の論文は100編近くに上っております。

さて、私が教室を任される状況になり、当時の陣容はこの程度のメンバーでした。この人数では対外的にアピールできる研究も推進できないので、とにかく人を集めようということです。最終的に多いときで約80名という陣容となりましたが、教員の数はそれほど変わっておりません。むしろ定員削減のあおりを受けて減っていく傾向です。大学院生が60名、その3分の1が海外からの留学生、10数カ国、約20名を受け入れておりました。

日本人学生も留学生も増やさないといけない、まず大学内での新人獲得で強調したのは、大学は面白いぞ、論文発表した時点では世界のトップに瞬間的に立てるぞと勧誘しておりました。

外国のお客様が来ると、学生の授業の進行と関係なく、必ず特別講義をお願いしておりました。

そして、大学院に入学後は、教室ではすべて英語による大学院講義を全学で最初に始めました。日本人学生は英語の講義内容を理解できなかったかもしれません。しかも、教員も大反対しましたが、最終的に教員も英語の講義をすることで、海外の学会発表のハードルが下がりました。また毎年、日本企業の商品開発担当の方にも非常勤講師として英語での講義をお願いし、結果的に日本企業の海外での発表も推進できたと思っております。

大学院の仕事の一部の発表は国際学会で口演発表を義務付けておりました。その代わり、どこでも研究費で派遣してあげ、バルセロナの IADR では 20 数名となりました。

さて、数が増えると論文はどんどん増えるもので、私が着任した当時の英語の論文数はこの程度でしたが、大学院重点化により、少しでも予算が付いて、ここで頑張らなければ成果を出さないといけないと、英語論文をどんどん出すように推進しました。非常に厳しい独法化でしたが、ちょうど 21 世紀 COE という、大型予算の獲得で中心的な教室になることができました。

ここで海外向けにも少し魅力あるキャッチコピーはないかと、Super Tooth!プロジェクトというのを打ち出し、留学生も増えて、論文も増えたというところでした。

その後、継続的にこのセンター・オブ・エクセレンスの大型予算を獲得して、かなり早い時期に大学院の講義の全面英語化ということもやっております。その結果、留学生が全大学院生の 3 分の 1 を占める状況になりましたが、世話する教員は非常に大変で、よく訳の分からない留学生もいて困るという問題もありました。それでも教員が留学生の指導を担当し、そしてその研究グループの中の日本人学生も含めた国際的な研究チームを形成するという事は非常に良かったと思います。また、留学生が論文を発表しますと、その国、地域の特有の名前があります。特にイスラム系、あるいはタイなど、国によって苗字、名前に特徴がありますので、論文がファーストオーサーで国際的な評価の高い雑誌に出ますと、その国の人たちがそれを見て、医科歯科大学に行きたいと、広報の効果もありました。

そんな中、いろいろな国に行つて講演や共同研究する機会もいただいて、特に早い時期にイランの大学とは関わりを持ちました。イランの大学の先生が 1 人、研究者として半年ほど滞在したことをきっかけに交流が始まっています。これはイランの大学に行ったときの写真ですが、形ができていきますと、楽しいこともあります。これを自分だけでなく、教室の若手教員にも国際的に活躍してほしいので、講演の機会を提供して、教室の元気な若手の先生にはさまざまな国や地域に行ってもらいました。

早い時期に私がイランの学会に参加したときの感想文を雑誌に投稿したことがあります。こ

れは 25 年以上前で、イランは非常に世界の国で悪者扱いされていますが、実際には西ヨーロッパ、米国系のメディアの情報だけで、イランの人にしてみれば、とにかく国をしっかりとさせようという意識が高く、日本を参考にしていることが随分ありました。

そして、イランの人の歯学教育、歯学研究を推進しようという気持ちに触れました。曾野綾子さんが、インターナショナルを目指すなら、まずナショナルになれば、今回のタイトルの一部を非常に強く思った次第でありました。

さて、いろんな機会をもらえたのは、日本の歯科材料メーカーの強さです。これは歯科医学会でまとめております産業ビジョンの中に毎回掲載されますが、真ん中の点線の上にあるのが輸出の多い品目、そしてこの点線の右下側にあるのが輸入の多い品目で、インプラントなどはほとんどが輸入で、額も飛び抜けて多いという残念な結果ですが、ありがたいのは接着性充填剤、私の専門とする部分などは、非常に国際的に強い製品であるということです。日本には、こんなにたくさんの接着性材料のメーカーがありますが、ヨーロッパ、アメリカを見ても非常に多くのメーカーが頑張っている。世界のマーケットの中に一緒に乗せてもらい、国際的なマンパワーもたくさん提供いただきました。

そうした中、日本の歯科産業メーカーに少しでも役に立てればということもあります。また、日本の接着歯学研究の優位性、中心になって学会を引っ張ろうと、接着歯学会が中心になって国際学会を 2002 年に立ち上げ、これは現在も引き継がれております。

さて、大学の執行部として仕事をするようになりますと、歯学部全体としての国際交流を考える機会も増えてまいりました。特に大学のポリシー、基本的な国際交流への考え方というのは重要であります。1980 年代以降、中曽根内閣で留学生 10 万人計画が達成されると 20 万人、30 万人と計画が大きくなっていきますが、医科歯科大学歯学部としては現地に行って診療するというのは現地にとってプラスにはあまりならない。患者さん 1 人 1 人を救うよりも、教育を通して医療の内容を向上させるというのが本学の役割であるという考え方で、教育プロジェクト、研究プロジェクトが中心で、医療協力プロジェクトはここ 30 年ぐらい行っておりません。

その中で特にチュラロンコン大学は東南アジアの盟主であるという認識のもと、大きなプロジェクトを立ち上げることになります。いずれにしても、各国のフラッグシップ大学の歯学部との連携を中心に進めておりまして、その結果、1980 年ぐらいから徐々に留学生は増えるわけです。特にこのチュラロンコン大学との大型の共同研究、教育研究プロジェクトで、チュラロンコン大学を中心にたくさんの留学生の受け入れを行いました。これによって、最終的にチュラロンコン大学歯学部の教員の 3 割から 4 割が医科歯科大学で学位を取得した者になりま

した。これを見てほかのタイの大学からの留学生が増え、それを見て周辺の東南アジア諸国からの留学生も増えるという副次的な効果が出てきております。

そうした中でかなり人生をかける思いで異国の地に来るわけですから、やはり若い留学生の学位を得るための4年間、あるいは語学研修を含めて5年間は非常に貴重な時間であります。これを一生大切にしてくれているので、留学後のかかわりをもっと支援したく、JDA, Japan Dental Alumni Thailand タイの歯学系日本留学生の会、あるいはミャンマーではJDAM, Japan Dental Alumni Myanmar という組織もできております。中国は一時、非常に留学生が多かったんですが、多くの人がアメリカやカナダに行ってしまいますので、これでは後で医科歯科の役に立ってくれる人が少なくなるので、国費留学生の採用は本学ではほぼやめてしまいました。今は中国の方は非常に裕福な人が多くて、私費の留学生もたくさんいる状況です。

また、さまざまな国際情勢の変化により、中東諸国からの留学生も増えております。オイルマネーの豊かな国もありますので、私費の留学生も多いという傾向があります。

留学生のその後の支援では、なかなか国からの予算は付いてまいりません。今年8月にバンコクで、日本で学位を取得したアジアの留学生の同窓会のような学術セミナーを開催しました。これは周辺の期待も高く、たくさんの参加者を得ることができました。今後、2年に1回、東南アジア各地で開催することになっております。

彼らがそれぞれの国で、大学組織の中で重要なポジションに就くようになってきております。例えばタイのマヒドン大学では、このプログラムのスポンサーのSIAMDENT、これはJモリタのタイの現地法人ですが、ユニットをつくっており、マヒドン大学が病院を新築したときにユニットを600台納入したということもあります。そういう選定にかかわるのも日本の歯学部への留学生の影響も少なからずあったのではないかと考えております。

そうした留学生のところには必ずこのQSランキングや、タイムスなどのアンケートが参ります。そういうときにアジア地域で良い大学はという質問で、大体自分の出身校を書いてくれるのではと思われま。そういう意味で医科歯科大学歯学部のQSランキングは、始まって以来10位を下回ったことはなく、この点数、評価の内訳を見ますと、評判が100点です。この評価の中で占める割合も高いんですが、世界最高の評価をもらっております。こうしたところに留学生政策の成果も表れているかなと思います。

さて、もう1つ印象深かったのは、JICAのプロジェクトでスリランカのペラデニヤ大学の校舎、病院の新築、設備の増強、それと同時に、それを使う教員の質的向上を図るためのもので、医療協力プロジェクトではなく、教育研究プロジェクトということで医科歯科大学が中心とな

りました。私が2000年ごろの当時、一番若い教授でしたので、いつ来るかなと思ったら、やっぱり私が指名され、非常に良い経験となりました。

研究以外の非常に義務的なディスカッションの会議も多い中で苦勞しましたが、たまたま当時の先方の学部長は病理で、イギリスで学位を取っておりました。なぜか私もこの論文は読んでおまして、電頭写真を覚えております。この学部長の部屋にその写真が飾ってあったので、あれ？と思って、「あなた、あのMendisさん？」と聞いたら、「そう、僕がこのMendisだよ」と言うので、個人的な距離が縮まった体験がありました。

そういうことで、そもそも何で僕がスリランカに長いこと行かないといけないのか、という目的や意義をいろいろ考えておりましたが、最終的に納得がいったのはスリランカ、マラッカあたりですね。日本は石油を輸入して成り立っている国であり、このオイルラインが断たれると日本は成り立たないという国策の一環で財務省、外務省が予算を取り、それが文科省と厚労省に降りてきたということでした。そうか、日本はミサイルを撃つことができないので、ミサイルの弾頭に僕の顔が乗っかっているのかというふうに変に納得した経験でした。

そうした個人的なつながりというのはとても大事で、これはVan Thompson先生、Dianne Rekow先生。Dianne Rekow先生はその後、イギリス・キングス大学の学部長となって、残念ながら逝去されましたが、Van Thompson先生はメリーランドブリッジで有名な先生です。その後、イギリスとの関係も深まりました。

これはキングス大学の学部長を務めたウィルソン先生が日本に来たときの講演で、日本の企業、松風社のプログラム、これはワシントンD.C.でやったシンポジウムですね。

これはイギリスのキングスカレッジの同じ教室のティム・ワトソン先生。それからフィンランドの大学から留学してきた先生。この人も有名な先生です。日本に来たので、どこに行きたいか聞いたら、戦艦三笠を見たいと、行ってみたら何とビッカース社が造ったって、1900年当時の建造なんですけど、そんなかわりもあり、非常に印象深い滞在をしてもらえました。

さらに、1人背広を着ている人がキングス大学の教授で、IADRの役員をしておまして、IADRの黒田会長が日本に呼んだときに、ゴルフをするので私もおまえも付き合えと言われていたんですけど、朝から大雨で、それでもやるというので、どろんこになってゴルフをやった経験がありました。そのおかげかどうか、ロンドン大学からは名誉学位をいただくことができました。

こんな話で申し訳ないですが、学会参加をすれば懇親会は非常に大事です。これは富山で国際歯科審美学会があったときに会った人たちで、以前、ちょっと顔だけは知っていたのです。酔っぱらって盛り上がっているスペイン人グループがいたので、声を掛けて一緒に話をしてお

ります。英語、英語って言うんですけども、日本の人で懇親会になると急に、学会は立派な発表するけど懇親会では孤独という人が結構多いんですね。やはり日本語でいろいろ話ができない人は、いくら英語が上手でも話すことはできないわけです。まず日本語でいろんな話ができるようになって、それを英語でしゃべるといふことになるので、自分の話題で2時間もちますので、そうすると懇親会も楽しくなると言えるかと思います。

この人ともまた FDI の今年の学会でも再会できましたし、ここでは富山で懇親会に独りぼっちでいた外国人のスピーカーに声を掛けたら、実は結構講演している人だったんです。一緒にパートナーが日本人の技工士さんで、フランクフルトで技工所を経営しているということで、私の FDI の講演にも来てくれましたし、仲間のポルトガルの新進気鋭の講演スピーカーも一緒に連れてきてくれました。こうやって輪が広がっていき、タイトルで National のないところに International はないということをお願いしました。教室も留学生が増えてきたわけですが、留学生だけでなく、国際活躍人材というのは業界や組織にとって役に立つ人物、人として魅力ある人物を育成することが大事なと実感しております。外国人でもない、日本人でもない、みんなと一緒に頑張っていこうというのが今の時代の状況ではないかと考えております。

以上で私のお話とさせていただきます。ありがとうございました。

【柳井】 田上先生、素晴らしいご講演、ありがとうございました。私は先生の広い心が世界をつなげてこれだけたくさん留学生を受け入れ、そして世界に排出したと非常に感銘しております。ご紹介し切れないほどのご略歴の中に、現在、先生はチュラロンコン大学の教授であり、またインディア大学とか、色々ところで教鞭をとっております。その中で先生が感じる海外と日本の違いについて何かありましたら、若い次世代の人たちにご教示いただければと思いますが、いかがでしょうか。

【田上】 非常に国によっても、個人によっても随分違うので難しいですけども、全体として、歯科界全体でなくても、日本の人、最近のデータでは先進国の中で英語の能力は日本がかなり下のほうにまた下がったと言われていたんですけども、これは日本の中で一生が完結してしまうという素晴らしい国になったところで、国が成長した後、後退していくときの典型的なパターンではないかな、だんだん外に目が向かなくなってしまうということかと思います。

もともと日本はあまり外に目を向ける人が多くない国だったかと思いますが、海外を見ますと外向きの人が非常に多く、そのあたりは随分違うので、簡単に態度を変えるのは難しいと思いますが、特にわれわれの業界の中で考えると、非常に日本独自の行政の中で仕事をしていくことになります。よって、あまり外のことは関係ないということになり、日本の中だ

けでは成長し切れない部分があります。若い人に限らず、年を取った人間もどんどん外向きになって、自分たちの活動できる場所を広げていくのもいいと思います。歯学系で言うと、長い人生ずっと臨床家としてやっていくにしても、1年、2年であれば、その分ちょっと長生きすればいいだけの話ですから、若いときにそういうのをたくさんの人が見てくれるといいかなと。そして、自分なりの国への自分の貢献や、自分の人生を考えてもらうといいなと思っています。

【柳井】 本当に大変分かりやすく、私もアドバイスをいただきました。やはり年齢問わず、常に外を見なければいけないということであらためて先生からご指導いただいたと考えております。先生、最後の総合討論で時間を設けておりますので、またご教示いただければと思います。先生、いったん、本日のご講演、ありがとうございました。

【田上】 ありがとうございました。

【柳井】 それでは第2部座長、保坂先生に交代させていただきます。

【保坂】 皆さま、おはようございます。第2部の座長を務めさせていただきます、国際活動委員会副委員長で、徳島大学で勤務しております保坂啓一と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

本招待講演の講師をお務めいただきます小野法明先生は、現在、テキサス大学ヒューストン校歯学部の准教授を務められております。卓越した研究を推進されているだけではなく、日本からも多くの若手研究者を受け入れてこられ、グローバルに活躍する人材の育成に多大な貢献をされてこられました。本日は小野先生からご自身の輝かしいキャリアを振り返りながら、現在のご活躍に至るまでの道のりをご紹介いただけると伺っております。次世代を担う先生方にとって、大変貴重な参考になるお話が聞けるということで、私自身、大変楽しみにしております。お聞きになられている先生からの質問に関しましては、引き続きQ&Aで募集しておりますので、お寄せいただければと存じます。それでは小野先生、どうぞよろしくお願いいたします。

【小野】 このたびはこのような機会をいただき、誠にありがとうございます。特に保坂先生にはこのような機会いただき、本当に感謝いたします。保坂先生は僕の医科歯科大学の同級生で、卒後も彼が素晴らしいキャリアを重ねていることを遠くから見守っていましたので、今回はこのようにお招きいただき、本当にありがとうございます。

また、田上先生には実は学部生のときに素晴らしい講義をいただいて、田上先生が覚えていらっしゃるかわからないのですが、23年前の2001年にアジア太平洋歯学生会議、APDSAで、代々木の運動公園まで来ていただきまして、素晴らしいご講演をいただいて、その当時から本当に国際性の豊かな感覚が鋭い先生だと感銘を受けていました。今回このような形で田上先生のお

話をあらためて伺えたことを光栄に思います。

今日の演題に関してですが、「未知の世界へ踏み出す勇気～海外に眠る無限の機会を追求する～」というタイトルで、僕自身がたどってきた軌跡をなぞりながら、さまざまなお話をさせていただきたいと思っています。

実は普段はあまり日本語で講演をする機会がなくて、日本語で講演するというのは僕としては少し緊張するようなところがあり、面白いですね。ZOOM文化というのもしっかり日本はあるので、本当に Lost in Translation というか、自分としても面白いような感じですか。こなれたお話はできないかもしれないですが、ご了承ください。

最初に本題に入る前に、今、僕がいるテキサス州のヒューストンに関して少しご紹介をさせていただきます。今いるテキサス州ヒューストンは、アメリカの中で2番目に人口が多いテキサス州の中の1つの大都市。テキサス州自体が人口3,100万人ということで、1つの国家と同じような規模の州ですが、経済が非常に活発で、アメリカの中でもラスト・フロンティアと言われるような州でして、唯一経済が伸びている州になっています。テキサス州の3大都市というのが、ヒューストン、ダラス、オースティンで、人口のほとんどがヒューストンとダラスとオースティンです。三角形のテキサス・トライアングルと言われる地域の中に住んでいます。

その中でもヒューストンは人口680万人で、かなり大きい。全米第4の規模であり、いわゆるアメリカの巨大都市のメガロポリスの1つに数えられています。主要な産業は石油エネルギー産業です。メキシコ湾が近いので、石油、ガスの掘削が非常に活発で、その結果、非常にブームタウンとして大きく成長した町です。またご存じかもしれませんが、NASAのセンターがありまして、航空宇宙産業が非常に盛んです。

そのほかにも医療生命科学に関しましては、僕が所属しているテキサス大学もその1つなんですが、テキサスメディカルセンターという、自称世界最大のメディカルセンターがあり、その中の研究教育機関として有名なものではMDアンダーソンがんセンター、ベイラー医科大学、僕が所属しているテキサス大学ヒューストン校、ライス大学などがあります。

特にこのヒューストンは多様な人種が住んでいて、外国人が非常に暮らしやすい町として知られています。この中で今、僕が所属しているテキサス大学ヒューストン校の歯学部は、先ほど申し上げました自称世界最大のテキサスメディカルセンターの一部を構成しており、特にヒューストンは僕が今やっています骨の研究が強い場所で、いわゆる歴史的に強いボーンディージーズプログラムテキサスが構成されていまして、その中で中心的な働きをしている場所になっており、骨と歯の研究に取り組んでいるラボを持っています。メンバーは見て分かるように、

ほぼ日本人が中心で、学生さんは現地の人もいながらいろいろな研究しています。

ここまで至った経緯ですが、僕は1997年に東京医科歯科大学の歯学部に入學し、6年間、歯学部、それから4年間、咬合機能矯正学の大学院、そしてそれから2年間、医員を勤めまして、計12年間、本当にいろいろな刺激を受けて、将来の研究あるいはキャリアの大きな糧を得て、それからアメリカに旅立ちました。

2009年から2014年までは、東海岸のボストンにありますマサチューセッツ総合病院、これはハーバード大学医学部の附属病院ですが、その内分泌科でポストドクをやり、そこでいろいろな最先端の研究、骨に関する研究を学び、幸運にもグラントが取れ、2014年から中西部のミシガン州アナーバーにありますミシガン大学の歯学部、矯正小児歯科のアシスタント・プロフェッサーを務めまして、6年間でテニユアとアソシエイトプロフェッサーに昇進しました。2021年より、テキサス大学のヒューストン校へ移籍して現在まで至っています。

東京医科歯科大学、今、東京科学大学へ名前が変わったのですが、この12年間は本当に僕の基礎を、今行っていることのすべての基礎を立ち上げた場所で、歯学部、田上先生をはじめとして、さまざまな素晴らしい先生の講演といろいろな先生の生きざまを見せていただいて、刺激を受けて、大学院では咬合機能矯正学、相馬先生の教室で研究の派遣という形で難治疾患研究所の分子薬理学の野田政樹先生の講座に行き、骨代謝の研究の基本を学びました。この当時、田上先生もおっしゃっていましたが、21世紀CEOプログラムの2つのうちの1つ、そちらの骨とデントメドミクスというようなプログラムで、特にアメリカやヨーロッパの先生が講演にいらして、いろいろな交流を持つという、かけがえのない経験があり、ぜひ留学して研究をしたいと思いついた次第です。

それでマサチューセッツ総合病院に行きまして、Henry Kronenbergという、副甲状腺ホルモンの受容体を発見した内科医、彼のところで研究をいたしました。そこで骨の研究のいろはを学び、本当に運良くアメリカのNIHのグラントが当たり、ここで独立研究者となるために学んだということです。

そして、2014年にはミシガン大学に赴き、テニユアトラックのポジションに採用されまして、7年間、素晴らしい環境に恵まれ、いろいろな歯学界における重鎮の先生と知り合う機会を持ちました。独立研究者としての立場を確立するのみならず、いろいろな先生とのネットワークを広げるような大きな機会になったということです。

2021年からテキサス大学のヒューストン校の歯学部に移籍しまして、今、僕がいる講座は基礎講座ですね。診断・医生物学分野で独立研究者としてのさらなる飛躍を目指そうと頑張っ

おります。2カ月前、大型のグラントが当たりまして、これから8年間ぐらいはグラントのリニューアルを気にしなくて、自分の思ったような研究に取り組んでいけるといふ、本当に恵まれた環境に置いていただいている現状になっています。

それで、今回のウェビナーの聴講者の方々は歯学部生の方が多くとお伺いしていますので、それぞれどういう理由があつて、歯学部を選んだのかということを考えてみたいと思います。恐らくは、大きく3つあると思うのですが、1つは親とか親戚の影響。親御さんが歯科医師、あるいは親戚が歯科医師で、そこでなるといふ方もかなり多いんじゃないかなと思います。2番目としてはやはり手に職をつけるということですね。なるべく職にあぶれないような仕事に、歯医者というのはどんなに世の中が不安定になつても、やはりその職はなくなるわけじゃないですから、そういう仕事を担っておいたほうがいいんじゃないかということになるといふ方もいると思いますし、3つ目は体験から憧れということになつていふような形もあると思います。1つは、恐らくなんですけども、ほとんどの学生の方々が思つているのは、歯科医師としての仕事はきっと楽しそうだからといふところはあるんじゃないかなと思います。

なので、言うまでもなく、このように歯科医師としてキャリアを立ち上げていけるといふことが非常に幸運なことで、楽しいと思えることをしながら生活ができるといふ、これほど幸せなことはないのではないかなと思つています。

自分自身のことに関しては、まさしく僕が歯学部に進学した理由は、1番目の親あるいは親戚の影響が非常に大きくて、僕自身はいわゆる歯医者一家の3代目という位置付けになっています。実は小野家の中で医科歯科大学の歯学部を卒業したのは僕で3人目、その歯科医師の系統の始まりが僕の祖父、三郎おじいさんは、今の日大歯学部の前身であります東洋歯科医学校の第16番目の卒業生であり、それから国に帰つて群馬県で開業したときには、歯科医籍の登録番号が群馬県で1番目、群1という番号だったと聞いています。

この三郎おじいさんとやえこおばあさんは9人子どもがいましたが、僕の母親は9人兄弟の9番目で、その9人のうち8人が歯科医師、反省すべき点としては、小野家は少なからず現在の歯科医供給過剰問題ですか、そちらのほうに貢献しているのではないかなと思つています。そのような環境の中で、あまり何も考えることなく歯学部に進学、東京にいるから東京医科歯科大学の歯学部にはぜひ行こうと思ひ、選びました。

そんな中で何となく歯学部に進学したわけなんですけど、歯学部に行つてみて、本当にただただ、例えば開業医になるということだけではなくて、いろいろなキャリアパスがあるといふことを、歯学部においた6年間で学ばせていただいたといふことが本当に大きかったです。

それで歯学部を卒業した後に、1つの可能性としては海外へ飛び出すということがあると思うんですが、どのようなチャンスがあるかということを少し考えてみたいと思います。僕がたどったような1つのオプションとしては、研究者として行く。研究者として研究の道を極めるというのが1つだと思いますけども、もう1つは臨床医として臨床を極めるために旅立つというのも1つの選択肢かと思えますし、さらに歯学教育というか、教育者として活躍したい、そのために海外へ飛び出すという選択肢もあるんじゃないかと思うんです。それぞれが独立した、ミューチュアル・エクスクルーシブというわけではなくて、実はそのすべてができる。これは歯学部を卒業して、歯科医師として身を立てた上での特色だと思うんですが、研究だけ、臨床だけ、教育だけではなく、すべてにかかわることができるというチャンスが、海外に旅立つことによってあると僕は思っています。

1つの情報としてここでディスカッションしておきたいのが、アメリカの大学の歯学部でキャリアを切り開こうと思った場合に、その仕組みがどうなっているかということを理解することは大事ですので、ちょっとここで話ししておきたいと思います。

アメリカの大学の歯学部の教員には2つのトラックがあります。1つはテニユアトラックですね。こちらは研究や学術活動が主になります。もう1つはクリニカルトラックです。こちらは診療と臨床教育が主ということで、日本との大きな違いになるんですが、トラックが完全に2つに分かれていまして、そのトラックによって期待されるものが変わってきます。

また、州立大学か私立大学かによって大きく仕組みが異なってくるということがあり、例えば僕がこれまで在籍したミシガン大学やテキサス大学は、州立大学ですので、テニユアというシステムが残っていますが、例えば私立大学のハーバード大学の歯学部となりますと、歯学部の構造が大きく異なってきます。また、それぞれの歯学部で歴史的な強みがありますので、どちらに臨床に重点があるのか、あるいは研究、学術活動、どちらに重点があるのかということに関しては、随分変わってきます。

僕自身、テニユアトラックとしてミシガン大学で始めまして、今のところはテニユア付きのアソシエイトプロフェッサーという職となりますけども、このキャリアパスにどれくらい時間かかるのか、どのようなステップがあるのかについて話ししておきたいと思います。

一般的にはやはり大学院博士課程ですね。PhD、大体4年から7年ぐらいかかります。そこからテニユアトラックに入ろうと思った場合、博士後研究員、ポスドクですね。4年から7年ぐらいうるのが普通で、そこからアシスタント・プロフェッサー。こちらが大体、短いと4年、長いと12年ぐらい。そこからアソシエイトプロフェッサーですね。4年から12年、それでや

っと最後にフルプロフェッサーになる。最終的には短い人だと16年ぐらい、長い人だと38年ぐらいですかね。ということで、若い人だと40歳前後でフルプロフェッサーに、遅い研究者では60歳ぐらいになることもあります。

5つのステップを示しましたが、このすべてが始まりの大学院のときにいかに研究の結果を出して、ポスドクでさらに上回るような結果を出せるかということにかかっているとって過言ではないと思います。

テニユアトラックですね。僕が歩んできた道なんですが、どのような資質が求められるかに関しては、個人としての才能というのは非常に大事なところがあり、1つはコミュニケーション能力です。自分だけで全てをこなすことはできませんので、やはりチームメンバーと一緒に働いていくということ、さらに、中の人と外の人と一緒に働いていかなきゃいけませんので、コミュニケーション能力というのは非常に大事になります。

それとリーダーシップですね。いろいろストレスがかかるポジションですから、柔軟性や対応能力、それと家族がサポートしてくれるかというのは非常に大事になってきます。

このすべてがあった上で、次に大事なものは何かというと、成果ですね。論文に関しては数と質が大事だと。僕は質と数だとは思っているんですが、質だけでは十分でなくて、数もなければいけない。一般的にはテニユアトラックの場合には、1年あたりラストオーサーの論文を2本程度は出してほしいと言われていたり、例えばアシスタント・プロフェッサーからアソシエイトプロフェッサー、テニユア付きの、そこへの昇進というのは一番大きな関門になります。例えばHインデックスは、12から15ぐらいは最低なければと言われてたりします。

ここが一番難しいところですが、外部資金を取ってこななければいけない。その中でやはりポスドクとしてはフェローシップ取ってこれるかですね。さらにアシスタント・プロフェッサーとしてはグラントです。こちらをしっかりと取ってこれるかということで、生き残れるかどうかが決まってくるようになります。

プロフェッサーに関しては、これは日本と多少システムが違うところで、一般的には大学側からの給料は、自分のベースサラリーの一部でしかありません。州立大学の場合、大体50%ぐらいはカバーしてくれるんですが、ハーバードとか有名な私立大学になってくると、ほとんどゼロ%に近くなってくる感じになります。いかにグラントを取ってきて、そこから自分の給料をカバーできるかと。自分だけじゃなくラボのメンバーの給料を、そのグラントが取ってこれるかということが重要になってきます。

1つ、日本との大きな違いとしてはスタートアップですね。インスティテューションからス

タートアップという、少し大きめのお金をもらえますので、それが続く限りは研究を続けられる形になります。

こちらにも述べておきたいなと思っていましたが、臨床医としての、テニユアトラックではなくて、クリニカルトラックのキャリアパスに関しての例なんですけど、一般的には、日本の歯学部を卒業された方でこちらに残る、最終的にアメリカに残ってくるような方は、大体卒後に Specialty training ですね。卒後研修、GPR とか矯正とか歯周とか補綴とか、そういうところの Specialty training を、2年から3年ぐらいのプログラムを修了した後に認定医、ボードサティフィケーションを取って、それから大体はクリニカルトラックのボードに入られて、臨床と教育のほうに携わるといような方が多いかと思います。

ほかのパターンとしまして、歯学部に編入するという仕組みもあります。ITDP、アメリカナショナルトレーニングデンティストプログラムというのがあります。こちらは大体2年から3年程度、それを卒業したとしても、またアカデミックキャリアを歩もうとした場合には、さらに Specialty training を重ねる必要がありますので、大体の方はアメリカの DBS を取った場合には、アカデミックキャリアに行かれる方がほとんどかなというところですよ。

これから卒後、どこかの時点で研究や臨床の留学をしたいと思っている方はたくさんいると思うんですが、この臨床と研究の留学に関しては、僕の個人的な見解ですけども、以下の2種類のパターンがあると思います。

1つに関しては短期間ですね。大体2年から3年ぐらいで、医局からの派遣や、自費でのキャリアの箔付けということがあるかと思いますが、これは少しきつい言い方になりますと、見学や見物に近いかなと思います。その一方、例えば長期間で5年以上、アメリカにいて生き残ろうと思った場合には、大体は真剣勝負で、ほとんどのポスドクから来られる方に関しては、アメリカあるいはほかの国で一旗あげて、それで日本のアカデミアへ帰っていきこうという、真剣勝負ですよ。大きな業績を上げるという目標がある場合には、2年や3年という短期間ではなく、やはり5年以上、しっかり根を張って仕事をしていくことが必要になってきます。

また、僕のように結果として米国のアカデミアで生き残ろうと思った場合には、さらにそこからいろいろなところへ生き延びていかなきゃいけないので、留学、研究あるいは臨床において、留学するという事は非常に素晴らしいことなんですけど、一番大事なことは自分が目指す長期的な目標は何かということを描いておく、あるいは見いだすということです。

現在の研究や臨床留学に必要なものとしては、アメリカの場合、ほとんどの場合は TOEFL ですね。そちらの点数が必要になっていまして、大体インスティテューションでは、研究で行く

場合には 80 点以上が要求されるところがあります。裏というか、それがなくても行くことは可能ですが、一応、建前上、TOEFL が 80 点以上なければリサーチフェローとしては採用できないということになっているインスティテューションが多いように思います。

もちろん大学院の間に十分な業績を出していく。ですので、少なくとも研究の方向性を見つけておくことは必須かと思います。臨床で例えば Specialty training に入ろうと思う場合には、TOEFL の要求点は大体 100 点以上となっていて、これは実は日本語を母語とする者にとっては非常に難しいハードルです。それを取っておく必要があるということですね。あとはプログラムによっては INBED ですか、Integrated National Board Dental Examination を取っておく必要があるというところもあります。

僕もアメリカに 15 年いまして、一般的に日本人の先生たちは非常に重宝されるというか、一緒に日本人の先生と仕事したいという、こちらの先生は非常に多いです。長所と短所があると、僕は個人的に感じています。もちろん長所としては、日本人の先生方は本当にまじめに働くということです。しかも長時間労働を厭わないということです。本当にハードワークを院生に課すというのは間違いないというところがあります。また、空気を読むのが得意であるというのは非常に大事なところで、空気を読めないということになると、なかなかボスのサポートを得ることはできませんので、大事な資質になると思います。

もう 1 つは、意外にほかの国の方々だと難しいところがあるんですが、日本人の先生方は柔軟な判断能力を持っている方が非常に多いことがありまして、重宝される大事な資質の 1 つなんじゃないかなと思います。

短所としては日本人の先生方は語学力の問題が多いことで、これは純粹に日本の英語教育がなっていないとか、そういう問題では全くなくて、実際には言語学的に考えますと、日本語と英語の距離は最も遠く、このカテゴリー 4 というのは、アメリカの国務省が要員を養成するときに、どれくらいの週、時間があれば、その言語をネイティブのように修得できるかという表が出ているんですが、その中では日本語は超難言語と位置付けられていて、88 週間のインテンシブトレーニングが必要だと言われています。やはり英語の話者にとっても日本語を修得するのは難しいことは、逆もしかりで、日本語の話者にとって英語を修得するのは非常に難しいことです。なので、英語と日本語のコミュニケーションが両方できるということは、非常に誇りに思っている僕も僕は思っています。

あと、文化的な問題があります。問題じゃないんですが、コミュニケーション能力ですね。どちらかというとなら解決する前に我慢するという文化もありますし、本音をうまく言えない、あ

るいはどうすればいいのか分からないということもあり、フラストレーションが出てくるとい
うこともなきにしもあらずです。ポイントとしては、強みと弱みを両方抱えているのは日本人
の研究者の一般的な性質じゃないかなと思います。

あまり時間が残っていませんが、僕の研究室の主要なテーマを話させていただきたいと思
います。僕の研究室は骨格系幹細胞という、骨をつくる幹細胞の骨形成や再生、骨病変における
役割をテーマとして追究しています。骨格系幹細胞というのは体性幹細胞の一部になりまして、
自己複製能や多分化能という、非常に大事な性質、軟骨や骨や間質細胞をつくるという性質を
持っています。骨格系幹細胞というのは、実は1つの幹細胞がすべての能力、すべての骨の再
生能力を担っているわけではなく、成長板軟骨や骨膜や骨髄といった、いろいろな領域に住ん
でいて、それぞれの地元に合った要求を満たすような活動をしていることになります。

1つの面白いモデルとしては成長板軟骨ですね。この成長板軟骨というのは非常に骨の成長
に大事な組織ですが、非常にきれいな層状の構造で、この一番上の静止層の軟骨細胞の上に骨
格系の幹細胞があるということを僕たちのラボは同定しました。そのテクニックとして、細胞
系譜解析という方法で、トランスジェニックマウスを使い、ある特殊な細胞を永久的に標識で
きるというシステムがあり、左に骨の画像が出ていますが、タモキシフェンという薬剤を投与
すると、特殊な限定された細胞が標識され、それを細胞系譜追跡するとこのようにだんだん伸
びてきて、最終的にグロースフェートがこの成長板の上から下まで細胞が占めるということ
です。さらに1つ僕の研究職の夢を達成したのは、6年前、『Nature』にファーストオーサーとし
てこの所見を報告することができたことです。歯学部に入って最終的には、ほぼ僕の仕事とし
ては研究を主にやっていますが、天職としての研究を得ることができたと、本当にありがたい
と思っています。

これは最後のスライドになりますが、チャンスを見抜く上で大事なことは何なのかというこ
とです。やはり大事なことは、歯学部にいる間で、あるいは大学院の間でも構いません、自分
の興味は何であるのかということを見つけないということが非常に大事かと思えます。これ
は研究でも、臨床でも構いませんし、その両方でも構わないと思えます。それを見つけれ
るチャンスというのは歯学部の学部生あるいは大学院にしかないもので、大きく目を見開いて、い
ろんな先生たちの研究を見て、視野を広げていくことです。その中で、その領域のトップにた
どり着けるチャンスを見いだす。これは日本の国内でももちろん構いませんし、海外でも構わ
ないということです。それをしっかり見つめて、そして常にキャリアを重ねていく上で、長期
的な目標をいつも念頭に置くということです。それで自分の興味に合ったものかどうかを常に

自分に問いただして、修正していくということが大事じゃないかと思います。

4番目が一番大事だと思うんですが、自分がプロになろうと決めた領域ですね。たまたま僕の場合には基礎の骨の研究でしたが、自分がプロになろうと決めた領域をとことん突き詰めて楽しんでいくということになるかと思います。なので、僕の最後のコメントとしては、キャリアパスに正道というのはありませんので、広く見ればいくらでもチャンスは転がっています。それを広げるチャンスを大事にさせていただきたいと思います。

以上で講演を終わらせていただきます。ありがとうございました。

【保坂】 小野先生、ありがとうございました。ご自身のキャリアのこれまでの道のりに基づいて、アメリカで生き抜いていくための情報、それから最新の研究、さらには最後に若手の方に向けた熱いメッセージまで含めて、本当に限られた時間ではございましたけれども、大変示唆に富んだ、もっと聞いていただきたい内容だったと思います。先生に対する質問は、最後の総合討論でお付き合いいただきたいと思いますので、引き続きお願いしたいと思います。

それでは第2部の招待講演、小野法明先生のご講演を、これにて閉じさせていただきます。本当にありがとうございました。

【吉川】 引き続きまして、第3部のシンポジウムを始めたいと思います。コーディネーターは、国際活動委員会委員であります吉川と峯先生とで務めさせていただきます。まず第3部シンポジウムですが、「世界の留学・研修先から～アフターコロナ・円安時期の“今”のリアル～」というテーマでお話いただきたいと思います。

コロナがようやく収まったかと思ったら今度は円安という、留学を目指される先生方からしたら不安なことかと思いますが、こちらのシンポジウムを聞いていただいて、何かヒントをとということになります。まずお1人目のシンポジスト、芝多佳彦先生からお話いただきたいと思います。テーマは「留学という人生の転機－2カ国留学から得た挑戦のヒント－」になります。それでは芝先生、よろしく願いいたします。

【芝】 ご紹介いただき、ありがとうございます。よろしく願いします。このたびはこのような機会を賜り、誠にありがとうございます。日本歯科医学会連合の先生方をはじめ、関係者の皆さま、スタッフの皆さまに心より御礼申し上げます。私のタイトルは「留学という人生の転機－2カ国海外留学から得た挑戦のヒント－」ということで、今年の3月に帰国しましたので、アフターコロナ、そして円安の時期の今のリアルということで、私が経験したお話をさせていただいて、参考にさせていただければ幸いです。よろしく願いいたします。

自己紹介ですが、簡単にお話ししたいと思います。私は2009年に昭和大学を卒業し、臨床研

修了後、東京医科歯科大学の大学院に入学いたしました。そして現在は歯周病専門に研究と治療を行っております。皆さんご存じのように、10月1日から東京医科歯科大学は東京科学大学に名前を変えまして、私は東京科学大学の歯周病科に現在は勤務している状態になります。

私は2019年9月から2020年9月に北京大学、2022年4月から2024年3月までハーバード大学に留学しておりました。皆さまは、どのような目的で留学をしようかとされていますでしょうか。いろいろな考えがあると思いますが、留学をして海外の知識を知りたい、また、海外でも活躍できる歯科医師、研究者になりたい、もしくは昇進、キャリアのため、海外に移住して開業したり、大学病院で勤務したい、研究者になりたい、先ほどのご講演の小野先生がそちらに該当されると思いますが、一口に留学と言っても、目的によって方法はさまざまです。

私の留学に対するモチベーションの始まりは、大学院生中に参加した2つの学会になります。1つ目はヨーロッパ歯周病学会、2つ目はアメリカ歯周病学会で発表を行いました。この発表の中で、やはり海外の有名なスピーカーの先生方の話を間近で感じ、非常に日本だけではなく、海外に視野を向けて勉強をする必要性というのを感じ始めました。

その中で自分の大学院時代の研究テーマが、インプラント周囲炎と呼ばれるインプラント周囲組織に炎症を引き起こし、骨吸収を引き起こす疾患であります。このインプラント周囲炎に非常に興味を持ち、関連する文献を読みあさる中で、写真のFrank Schwarz先生の存在を知りました。左の写真はFrank Schwarz先生の代表的な論文の1つになりますが、論文を読み進めるうちに、ぜひ直接ご本人の講演を聞いてみたいという思いが強くなり、香港で開催されたヨーロッパ歯周病学会の分科会に参加することにしました。そこで実際に講演されている先生の姿を目の当たりにし、かなり高い目標だとは感じながらも、いつか海外学会でスピーカーとして発表できたらいいなというふうに思うようになりました。

そこで、どうしたら留学できるのかということをお先輩や知人に聞きました。1つは臨床留学、2つ目が研究留学になります。臨床留学にはプリセプタープログラムと呼ばれる短期の臨床実習を行うコース、そしてレジデントコースと呼ばれている専門医試験に向けて専門的な分野を勉強する。利点としては、大学病院で臨床教員として働ける可能性がこのコースはあるということです。または歯学部自体への入学を再度行うか、高校卒業後に行うかということですね。利点としては、その土地で勤務医や開業ができるということだと思います。

一方で研究留学には客員研究員、博士研究員、教員と言われる3つのパターンがあると思います。客員研究員というのは、Visitingという言葉が付くように、私もそうだったのですが、東京医科歯科大学に所属しながら、奨学金なども得ながら所属するラボを決めて、その所属す

るラボがおおよそ提案するような研究テーマを手伝ったり、または自らが提案したことをやることもできます。

博士研究員というのはいわゆるポスドクと呼ばれており、所属ラボからお給料をもらうパターンが多いので、所属ラボの研究を主にすることになると思います。または教員、助教、准教授、教授などのような、実際に大学で所属ラボを自分で持つことによって、所属大学や研究費からお金を得たりしながら、自分が発案した研究ができるというのもメリットかと思います。

実際、要点をまとめますと、このような表になるかと思います。少し細かいところを見えますと、臨床留学は大体期間としては6ヶ月から3、4年となります。ハーバード大学の歯周病科の場合は、短期の臨床研修であるプリセプターは6カ月、専門医プログラムコースではレジデントは3年。その後、専門医試験の受験は人によって異なりますが、大体、合格まで2年ほど要するというのが一般的になっております。先ほども先生のご講演でもありましたが、やはり TOEFL の英語の点数は非常に高い点数が必要となります。

あと、こちらの利点はアメリカでの臨床資格が獲得できるということですが、欠点は留学費用は全額自費になりますので、高い場所ですと本当に何千万円では利かずに、1億円単位のお金が必要ということを知ったこともございます。

一方で研究留学においては研究がもちろんメインになりますが、研究だけではなくて、臨床にも強い Foundation、基金を選べば、日本の歯科医師免許を Temporary license に置き換える国もしくは大学がありますので、可能性としては臨床を学べるチャンスというのもあります。

そして研究留学を行う上では、やはり博士号の取得は必須になるかと思います。多数の候補者から勝ち抜くためにも、博士号にプラスして業績リストを提出しなければいけないので、論文の業績が必要となるかと思います。

こちらが留学のための代表的な奨学金です。これ以外にもいろいろ奨学金はありますので、調べていただければと思うのですが、代表的なものを提示させていただきます。助成金額としては、一般的に大体1年間で500万円ぐらいから、最大700万円ぐらいが相場かと思います。年数の表を見ていただきますと、年数としては1年から2年というのがそれぞれの奨学金の大体の目安になっております。

私はまずこのインプラントの学術に特化した ITI という学術団体から奨学金をもらいまして、最初の留学を行いました。ITI Scholarship はインプラント治療に特化した学術団体で、全世界から応募があり、1年間に30名選出されて、世界中にある ITI センターに配属され、臨床寄りの研究留学をさせていただけるプランになります。

私が 2019 年に行きました北京大学は、左上の写真に見られるように、北京市内にあり、高層ビルが幾つも連なったような、かなり大きい病院でした。毎日、中国全土から患者さんが集まって、長蛇の列をつくっています。多いときには観光バスが病院の前に 5 台ぐらい止まっているということもございました。

あとは夕方には、留学ならではのなんですが、レクリエーション。太極拳が毎週木曜日の夕方にありまして、赤い丸で示したのが私ですが、こういうレクリエーションに参加するのも留学の醍醐味かなと思います。その中でこちらの病院で私が所属したのは補綴科とインプラント科になります。こちらが ITI Scholar Center の臨床の現場になるんですが、左側が補綴の外来で半個室のスペースとなっており、非常にきれいなユニットもあり、右側には手術室。この手術室は補綴科だけで 3 台完備されていまして、毎日多くの手術が行われていました。

左上の写真は私に用意された部屋とデスクになります。このとき右上の写真の Hammerie 先生がチューリッヒ大学からレクチャーのために 1 カ月間、いらっしゃっていました。同じ部屋で仕事をする事となり、親睦を深められたのは留学ならではの経験だと思います。また、左下の写真にあるように、ITI のコンGRES に参加したり、日本で行っていた治療を北京大学で発表したり、私の研究題材のためにミーティングを開いてくれたりと、かなり北京大学の先生方にご指導いただきました。

こちらが北京大学での 1 週間の生活になります。皆さんの思ってたより研究留学とは少しイメージが違うと思いますが、臨床寄りのファンデーションを選ぶと、半分ぐらいオペ見学がありました。Temporary license を私も取得して、実際、歯科医師免許を 1 年間限定ですが取りました。そうしますと臨床に従事する時間も増えてきます。時間を見つけて研究も行いながら、木曜日の午後は太極拳を行ったり、金曜日の午後は若手勉強会に参加したりして、臨床の勉強も多くさせていただきました。

研究課題としては、インプラントのサージカルガイドの正確性に関する研究を行ってまして、右上の写真のように 2 分割して、歯のアンダーカットをうまく利用して、より精度の高いサージカルガイド、そしてインプラントの埋入ができるような研究を行ってまいりました。

しかしながら、2019 年留学して約半年ぐらいたった後に、COVID-19 が発生しました。報道され始めた当初は、北京から離れた場所だったので大丈夫だろうというくらいに思っていたのですが、春節という長期休暇前には感染症が北京に到達してしまい、一時帰国中には日本でもまん延し始めてしまいました。1 週間の一時帰国の予定だったんですが、瞬く間にまん延していく怖さから、北京に戻らず様子をうかがっていました。北京大学の先生からもまだ帰ってくるな

というメールをいただきました。

その中で、北京大学歯学部だけではなく、全体に留学生の自国待機命令も出まして、結果として中国に戻れず、2週間マンションを借りたり、1カ月マンションを借りたりと、非常に大変な思いをしたんですが、日本で待機しながらなかなか帰れなくて、いよいよ帰国を断念したという状態になりました。しかしながら幸いにして、COVID-19は全世界に広がってしまったことで、オンラインでZOOM、このような形でのオンラインのソフトウェアが、私としては非常に助けになりました。オンラインでのミーティングや連絡を取り合いながら、何とか1年間の留学を修了したという証明書もいただけましたし、その中で北京大学の先生も大学にすら入れないという状況で、発症国ということもあり、研究もなかなかできないという非常に苦しい事態になりましたが、オンラインで何回も相談して、何とか1つ形にしようということで、私が当時治療を行っていたインプラント周囲炎の症例を臨床症例として論文として報告することで、何とか留学を1年間やり切ったという形になりました。

しかしながら、オンラインで留学を継続したものの、半分ぐらい自国待機となってしまいました。一世一代の留学だったという自分の気持ちもありまして、このように心残りや悔しさが残り、どうしてもあきらめ切れずに、「もう一度留学しよう！」と心に決意しました。その中で再度、奨学金制度の活用を考えまして、応募したのがサンスター財団の助成金になります。こちらに応募した理由は、今までのいろいろなコロナの経験も踏まえて、助成期間が2年と長かったことで、1年よりは2年のほうが不測の事態が生じた場合に、もう1回、現場で留学ができるだろうということを期待して、長い助成金の基金を選択しました。そして、助成金の支給が為替の影響を受けづらいドル支給であるということもいい点だと思って、こちらの財団の基金に応募いたしました。

こちらの金田博夫研究助成基金は、毎年、日本全国から医科1名、歯科1名が選出されて、2年間の海外留学を補助していただけます。主に力を入れている内容が、口腔内の健康と全身の健康のつながりの研究です。こちらの奨学金をいただくことが決まり、2020年3月末に渡米しましたが、まだこのときは出国時にはワクチン接種の証明書、陰性結果の証明書が必要でして、出発6時間前ぐらいに空港に行き、成田空港でPCR検査を受け、2時間待って、陰性が出てようやく飛行機に乗れるという状態でした。非常に大変でした。

また、アメリカに着いたはいいものの、依然として施設内に入るには1週間に1度のPCR検査が必要という状況で、右の写真に示すように厳格なプロトコルが決められていました。これに従いながら研究施設に入り、研究を行うといった状態でした。

左上の写真が、私が留学しました HARVARD SCHOOL OF DENTAL MEDICINE の病院棟です。真ん中が研究棟で、中に入ると右上のエントランスがあります。エントランスを入り、4階に私たちのラボがあり、左下の写真のように1人1つデスクと実験機が一緒になったような長机が用意されて、ここでデスクワークと実験がすぐ行えるような環境でした。また、同じ敷地内にはカフェテリアや、広い庭と荘厳な建物のハーバードメディカルも隣接しており、充実した生活を送ることができます。

私が所属した歯周病学分野では、このようないろいろなラボがありました。このほかにもありますが、私が主にかかわったのはこの3つのラボになります。主体となったのは、歯学部長である William V. Giannobile 先生のラボです。このラボは骨代謝なども研究しています。そして歯周病科の主任教授の Feres 先生のラボ。こちらは細菌学専門のラボですが、大学院の研究が細菌学ということもありましたので、こちらでも共同研究をさせていただきました。そして日本人の永井成美先生、そして David Kim 先生が共同で行われているラボ。こちらはマテリアル系のラボになりますが、こちらでも共同研究を行うことができ、大学院時代でやった研究以外の研究も多くさせていただく機会をいただきました。

ボストンでの1週間はこのような形になっておりまして、先ほどの ITI とは異なり、ほぼ研究という形になります。ですが、幸い歯周病学分野に在籍しましたので、歯周病学分野のレジデントの講義もしくは論文抄読なども、ディレクターの先生が非常に優しく、無料でいつでも参加させていただけるようになりましたので、積極的に臨床も勉強するようにいたしました。

アメリカと日本では時差があるので、日本とのミーティングはちょっとつらかったかなと思いますが、何とか日本での仕事も継続して行っておりました。

ハーバード大学での研究の1つをご紹介します。こちらは David Kim 先生のラボで行った研究ですが、Er,Cr:YSGG レーザーの研究を共同研究で行い、その中で、この機械がチタンキュレットと超音波スケーラーと比べ、インプラント周囲炎を実際治療するとき、インプラント体の機械研磨面および粗面の表面変化を起こさないかどうか。そして、治療後に付着した細胞にどれだけの影響を与えるのかということの研究いたしました。今回は粗面に関する結果のみを示し（※音声不良）このような形でインプラントを模倣したリフトにレーザーを当てたり、（※音声不良）プレスを当てたりしたような形になります。その結果、目視所見と拡大所見を SEM 画像を確認してみますと、Er,Cr:YSGG レーザーを用いた場合、粗面チタン表面に明らかな変化は認められませんでした。一方でチタンキュレットと超音波キュレットを用いた場合、粗面チタン性状で明らかな変化を認めました。

付着された細胞活性を見てみますと、レーザーを当てた群は何も処置してない群と比べ、統計学的有意に細胞の付着量が増加しました。加えて、SEM 画像から赤い矢印で示す伸張したフィロポディアを俯瞰させることができまして、細胞間の相互作用がレーザーを当てた群のほうが多く見られることから、レーザー治療がインプラント周囲炎の治療に有効であることが示唆されました。

研究の傍ら、日本でやってきた研究と臨床も歯周病科のレジデントへの講義という形で行わせていただき、いい経験を得ました。また、それぞれのラボが学生を勧誘するために、毎年1回、学生向けへポスター発表も行っています。その中で実際行った研究のテーマを発表し、学生に興味を持ってもらうということも行いました。

実際、英語の実践の場として一番大変だったのが、学会でのプレゼンテーションになります。2回の大きな学会へのプレゼンテーションを行いました。英語の練習の場としても良かったですし、実際、母国語ではない言葉で研究テーマを分かりやすく説明するという事は非常に困難でしたが、非常にいい経験となりました。

こちらが Publication list になりますが、レーザー以外に骨粗鬆症における歯の抜歯を行った場合の影響や、歯学部の学生が自らの失敗からどのように学ぶのかということも論文化させていただきましたし、当時、MIT に所属されていた先生の研究にも参加させていただきました。新規のコンポジットレジジン注入法という論文にも一緒に参加させていただきました。非常に感謝しております。

留学の醍醐味はいろんな仲間との出会いです。多くの友達、世界各国の友達ができました。本当に留学の醍醐味だと思います。そして左下の写真にあるように、レクリエーションとして1年に1回マラソン大会があり、非常に大変ですが、頑張って参加して、走って親睦を深めました。

実際行ってみまして、アメリカのインフレと円安の影響で、私が行った当時は1ドル119円だったんですが、帰国時には151円ともものすごく円安の影響を受けました。そして、アメリカのインフレを感じたのは、家賃自体はひと月3,000ドルだったんですが、インフレが起こっていきまして、1年契約ごとに約500ドル上がるという形で、家賃だけで日本円にしますと45万円から50万円ほどかかるという、非常に金銭的には大変でした。私が住んでいたマンションですが、それほど贅沢なマンションに住んでいないのにこの金額です。外食は1人、大体1万円が当たり前という状況でした。

アフターコロナの影響として、先ほども少し触れましたが、オンラインミーティングの普及

というのは非常にあったと思います。留学前には通常は現場にいてラボ見学やPIとの挨拶、そして、研究のミーティングをしなければいけません、オンラインによって行えるというのは非常に良くて、実際、金銭的にもありがたく、活用しない手はないかなと思います。

そして留学後、留学中に終わらなかった実験の解析や論文の執筆、国際的な共同研究の継続もできると思います。とはいえ、海外のリアルな情報や研究仲間の信頼関係を築くためにはFace to faceが一番ですので、やはり留学の醍醐味はあるのかなと思います。

留学を目指すなら、今すぐとにかく英語が必要になると思うので、一生懸命英語を勉強したほうが良いと思いますし、もし興味があるのでしたら、海外学会への参加、経験者から紹介していただく、積極的に見学に行ってもいいと思います。もしリサーチャーとして行くのであれば、やはりPh.D.の取得と業績に多少こだわる必要があるかと思います。

まとめになりますが、留学を本気で目指すなら、漠然と留学したいなというわけではなくて、まずは自分が学びたいこと、そして得意とすることを考えてみることをお勧めします。異国の地でも自分の戦える武器があれば、新しい環境でも必ず役に立つと思います。そして、それをきっかけに信頼関係を勝ち取って、新しいことを学べると思います。目的が決まれば、留学先を決めます。学びたいことが明確にある場合はすぐに留学先が見つかるかもしれませんが、そのときでもできるだけ多方面へ取り組みを活発に行っている留学先がいいのではないのでしょうか。そして目的から狙う奨学金を決めていきますが、この目的は留学経験を生かせる将来のプランニングがあってこそだと思いますので、将来、自分がどんな歯科医師、研究者になりたいかも考えてみてほしいと思います。

最後に後付けのようになりますが、留学をするというのは、応援してくれる家族の存在や生活が大きく変化したり、時には相手の人生を変える可能性すらあります。私の人生中には家族の病気や不幸ということもありましたし、そういった面では自分本位ではなく、周囲の人への配慮も忘れずに留学しなければならないと学びましたので、これを付け加えて、この発表の締めとさせていただきます。ご清聴ありがとうございました。

【峯】 芝先生、ありがとうございました。芝先生にいろいろお聞きしたいことがあると思いますが、後ほどの総合討論でまたご質問などしていただけたらと思います。ありがとうございました。

【芝】 ありがとうございました。

【峯】 続きまして、2人目のシンポジストとして小高先生にご発表いただきたいと思います。テーマは「シャリテーベルリン医科大学での留学を終えて」ということになります。小高先生

のご学歴、ご職歴につきましては抄録をご確認いただけたらと思います。それでは小高先生、よろしくお願いいたします。

【小高】 よろしくお願ひいたします。それでは本日お話しさせていただきます、東京歯科大学の小高と申します。まず初めに、本日このような機会を与えてくださいました国際活動委員長の柳井先生や、幹事の八田先生をはじめ、委員の皆さま、それから日本歯科医学会の皆さまに感謝を申し上げたいと思います。まさに今、世界でご活躍されている田上先生の基調講演や小野先生の招待講演、さらに今、2カ国に留学された芝先生のご講演を伺いまして、私が留学に行く前に先生方のお話を伺っていたら良かったなと本当に思っております。素晴らしい講演の後で少なからず緊張しておりますが、留学に一番最近行った者として、臨場感のあるお話ができるかと思っておりますので、どうか最後までお楽しみいただければと思います。よろしくお願いいたします。

まず自己紹介をさせていただきます。私、小高は2013年に東京歯科大学の解剖学講座に属しまして、学位取得のためにインプラント周囲顎骨における骨微細構造について研究しておりました。そのころ、アルバータ大学より留学された上司の先生から、医用画像のセグメンテーションについての指導を受けまして、それ以来、コンピューター支援した歯科診療に関する研究を行ってまいりました。2018年に配置換えにより、解剖から歯科放射線学へ移籍し、現在に至ります。

私が留学したのは2023年からなのですが、振り返りますと、2019年の年末、中国の武漢市で原因不明肺炎の発生が報告され、2020年には日本でも緊急事態宣言が発出されました。その最中、8月30日に私の長男が誕生いたしました。その後、2022年にはロシアによるウクライナへの侵攻が開始され、その直後に私の日本の研究チームのメンバーから、ドイツのシャリテールのコネクションを紹介していただきまして、シャリテールの教授とコンタクトを取ったところ、4月26日に受け入れ可能との連絡をいただきました。

コロナ禍の影響が弱まり、同時にドイツ隣国の緊張感が高まる中、2023年の3月1日より留学を開始いたしました。留学先が決まったときの妻は私の留学について快く承諾してくれまして、慣れない異国の地での私の生活を支えたいと、留学への帯同を希望してくれました。

続いて、シャリテールについてご紹介いたします。1710年、今のドイツの位置にあるプロイセン王のフリードリヒ1世の命令に従って、腺ペストの検疫所として、ベルリンの城壁の北側にある病院が建てられました。腺ペストの流行が収まった後に、ここは貧しい人々のための慈善病院として使われるようになり、後にここはフリードリヒ・ヴィルヘルム1世により、慈善、

チャリティーを意味するシャリテーの名が与えられました。現在ではシャリテーベルリン医科大学は4つのキャンパスと100を超える講座や部署を有し、17のシャリテーセンターと呼ばれる機関に分かれており、世界の教育と臨床をリードする病院の1つとなっております。

2024年の現在、ニュースウィーク社が毎年発表しているWORLD'S BEST HOSPITALSのランキングにおいて、シャリテーは5年連続でベスト10に入賞しており、医学界をけん引する病院の一角であると言えます。なお、小野先生がポスドクとしてご滞在なさっていたマサチューセッツ総合病院は、昨年、5位に入賞していらっしゃいます。

こちらが私の留学先で指導してくださったMax Heiland先生です。Heiland先生はシャリテーセンター9の口腔顎顔面外科の主任教授であり、そのプロジェクトは多岐にわたります。

こちらがシャリテー口腔顎顔面外科、MKGのメンバーの一部です。皆さん、留学生の受け入れに慣れていらっしゃいまして、臨床や研究の指導や現地生活のサポートなど全面的に支援していただき、充実した1年を過ごすことができました。

それでは、ここから私の経験を共有させていただきたいと考えております。まず、私はビジネスマンリサーチャーとして伺ったのですが、行った初日から手術に参加をさせていただくことができました。1日の流れとして、およそ朝の7時半からミーティング、その後、病棟の回診を行います。回診が終わった後、オペや研究など、各自の仕事に移っていきます。私の主に滞在していたキャンパス、フィルヒョークリニカルでは、オペ室が3つあり、顎矯正手術、良性腫瘍の切除術、それから頸部郭清や再建を伴う悪性腫瘍の手術、骨折の整復、固定術や抜歯など、さまざまな手術が主に、1日、3から9件程度、行われていました。

私も初日からオペに参加させていただき、顎矯正手術40件を含むおよそ150件程度の症例を間近で経験させていただくことができました。

手術において、再建の際に血管同士を吻合させるためのマイクロサージェリーを行うための立体顕微鏡システムや、骨折の整復などに役立つ術中CTシステム、それから目視や器具の直達が必要な部位で精密な手術を行うためのロボット手術システムなど、私が今おる東京歯科大学にはないさまざまな手術支援方法をシャリテーでは経験することができました。

また、こちらは頭蓋早期癒合症に対するボックスオステオトミーです。口腔外科医と脳神経外科医と連携して頭皮冠状切開を行い、頭皮からアプローチをするチームと、顎矯正手術の要領で口腔からアプローチを行う2チームで手術を行い、このとき私は脳神経外科の先生のアシストをさせていただいたりしました。2チームが連携しながら手術を進行するのですが、片方のチームと、もう片方が清潔域を交わらないよう、細心の注意を払われたのが印象的でした。

一方で私は日本では放射線科所属ですので、こちらも見学させていただきました。シャリターの放射線科になります。パノラマ X 線撮影装置や CT、複数台の CT や MRI, PET-CT, PET-MRI など、マルチモダリティーな検査が行われていました。また、週に 1 度、放射線科カンファレンスが開かれ、ここで難しい症例の読影レポートを口腔外科医と確認しながら完成させる作業も行われていました。

また、MKG チームでは 1 年を通じて多くのイベントが企画されておりました。中には都心から 2 時間程度のところにあるコテージを貸し切って、泊まり込みで研究報告を行うというリサーチトリートやミニゴルフ大会があったり、ちょうど今の時期ぐらいですかね、クリスマスパーティーと、ドクターだけでなくコメディカル、その家族とかも参加するような、毎回活気のあるイベントが催されておりました。

続いて、ベルリンでの生活についてです。今回、留学をしてドイツのベルリンで生活するに当たり、ビザの取得から休日の過ごし方に至るまで、とにかく情報が重要でした。私の滞在はわずか 1 年ではあるのですが、その間にイスラエル情勢に関連したテロ行為であったり、過激派環境保護団体、そういった団体がオレンジ色のペンキをぶちまけるような暴力行為であったり、あとは公共機関のストライキであったりと、日本ではあまりないイレギュラーが起きました。ですが、幸いなことに現在はさまざまな情報集手段があります。各省庁のホームページ、インスタをはじめとした SNS, X, あとは現地の日本人コミュニティや現地でサポートをしてくれるエージェントなど、さまざまな手段がありますので、これらの中から目的に合わせて選択をすることで、より安全かつ快適に生活ができるかなと思います。

ドイツで生活をしていて、さまざまな文化の違いに触れることができましたが、最も大きかったカルチャーショックとしては以下の 3 つがあります。まず休暇が多いことです。ドイツでは年に 30 日以上の有給休暇の取得が義務付けられ、さらに風邪をひけば追加で風邪休暇というのが支給され、さらに子どもの出産時に両親に 36 カ月間の休暇が支給されて、8 歳以下の子どもを育児中の方はこの 36 カ月を分割して取得することができます。従って私の同僚の例ですが、8 歳の子どもの育児中の男性の職員なんですけど、年に 90 日程度、有給休暇を取っておりました。

続いて、仕事の終わりが早いことです。私の職場は 7 時半からミーティングが始まるのですが、概ね 4 時前には帰宅を開始しておりました。それからは夕飯の買い出し、友達と遊びに行ったり、思い思いの夕方を過ごしていらっしゃいました。日本では、有給休暇は年に 5 日以上取得するようと言われて、5 日程度取得しておりましたし、仕事は日付が変わる前後ぐらいまでしておりましたので、かなりカルチャーショックがあったのがこれらの報告です。

それから、先ほど芝先生からもお話がありまして、アメリカと比べると少し穏やかではあるのですが、ただ 2023 年、ドイツは著しい経済成長によって、GDP が日本を上回って世界第 3 位になり、同時に国内では賃金上昇に伴って物価も高騰しておりまして、私、5 年前には学会でドイツに行ったことがあるのですが、そのころ 4 ユーロで購入できたケバブが 6.5 ユーロに値上がりしていました。これに加えて円安の影響もあって、日本円にすると 480 円程度で食べられていたケバブが、現在では 1,045 円以上になって、気軽に食べられたストリートフードじゃなくて、週に 1 度のごちそうとしてケバブを食べておりました。

また、現地の物件も少なく、住宅探しはかなり苦労しました。最終的には恐らく築 70 年程度で、ドイツが東西に分かれた直後ぐらいのアパートを借りることができました。広さは十分あるのですが、ガタガタ音がする、乗っていて不安になるようなエレベーターが付いたアパートでした。家賃は日本円でおおよそ 21 万円でしたが、滞在中の円安ユーロ高も侵攻の影響で、帰るころに大体家賃が月 2 万円ぐらい値上がりをしておりました。

ドイツにいる人口のうち 27.2% が移民であり、日本人であるわれわれが現地で生活する上でごく自然に受け入れてもらえる場面が多く感じられました。特に子どもは見ず知らずの友達とたくさん遊んでもらうことができました。また、現地在住の日本人には、日本語補習校に通われている方も多く、そこでのコミュニティで子どもだけでなく、私と妻も素晴らしい友人と多くの情報を得ることができました。

滞在中にはベルリン以外にハンブルク、ニュルンベルク、ローテンブルク、ドレスデンと、それからドレスデンから電車 2 時間ぐらいでチェコのプラハがあり、そういったところなど観光してまいりました。いずれの町においても、日本のような華やかな電飾や、主張の強い広告や高層ビルとかはほとんどなくて、四季折々の美しい景色を楽しむことができました。

私の行ってきた研究を簡単に紹介させていただきます。留学中に推進したテーマは以下の 4 つでした。このうち 3 つは論文がアクセプトされており、1 つは現地の大学院生の研究として引き続き進捗をしております。滞在開始後、最初のうちは毎日、オペ室に呼んでいただきまして、朝 8 時から夕方 4 時まで休みなしでオペに参加をしておりました。ちなみにこの休みなしというのは、単にどこでランチを食べたらいいかよく分かってなかったため、ずっとオペ室にいたというものですが、その後、画像データを活用した研究がしたいと教授に伝え続けたところ、4 月に Flugge 先生とのコネクションができ、さらに 5 月には VoB 先生の隣にデスクをもらうことができ、それぞれ協力して研究活動を進めることができたと同時に、このときランチを食べる場所が確保されました。

まず1つ目のテーマとしては、MRI から歯を抽出する深層学習システムの構築です。MRI は水素原子や水分子の運動を磁場によって操作して、信号から画像を得る撮像法です。これまでさまざまなシーケンスが開発されてきましたが、依然として水が少ない、あるいは水素原子が少ない歯の外形を把握するのは困難でした。そこで深層学習を応用して、MR 画像から歯の形態を検出する方法を開発するため、Flugge 先生とオランダのラドバウド大学の Vinayahalingam 先生と共に、歯の形態を検出するフレームワークを作成し、その有用性について検討してまいりました。

領域抽出、セグメンテーションの操作は MR 画像上でのボクセル単位の手作業で行われました。私は医用画像のセグメンテーションを 10 年程度行ってまいりましたが、この作業は歯 1 本当たりおよそ 30 分から 90 分程度かかり、これを 40 症例分行いました。右側の立体コア築造では、このような形でレンダリングによる感染図が見られるのですが、これを参考に歯型彫刻を行う要領で作業をしてまいりました。得られたセグメンテーションデータを機械学習に使用し、MRI から歯の形態を出力するようなアルゴリズムを作成しました。

推論の結果、比較的、歯に近い形態が得られたものの、金属補綴物やインプラントがある症例については、その近傍でエラーが多く見られ、今後はさらなるデータ収集を進め、歯科分野での MRI 活用を推進していこうと考えております。

続いて2つ目のテーマでは、顎矯正手術の術後の骨欠損部を定量的に評価する方法を検討しました。この辺は簡単に流してまいりますが、ある程度、骨切り部の定量的な評価が半自動的に可能になりました。

続いて、Terminally differentiated effector memory T、通称 TEMRA cell と呼ばれる細胞があるのですが、この細胞は感染の有無にかかわらず、骨折の治癒不全で発現することが知られており、この研究では血液検査で得られた検体から TEMRA cell の細胞数を評価することで、新たな骨折治癒評価指標を提案することを目的とされました。

4つ目のテーマは、肩甲骨遊離皮弁を使った顎骨再建の手術支援に関するものです。デジタル技術によって肩甲骨の皮弁採取というのを支援するシステムを現在構築中で、インプラント補綴による咀嚼機能再建までをまとめて評価して報告する予定です。

これらの研究を通じて特に感銘を受けたのは、ディレクター Heiland 教授の高いマネジメント力でした。Heiland 教授は私のような留学生を含め、多くの人とかわる上で、新しく出会った人の得意分野や特性を理解し、既存の人脈とつながりや活躍の場を与えることでイノベーションを継続的に起こし続けていました。私はこれまでデジタル画像処理や CAD、論文執筆な

ど、プレーヤーとしての能力を伸ばすことに注力をしておりましたが、この留学を通じてそういったことを学ばせていただきまして、帰国後はマネジメント力強化について関心を持ち、今は諸先輩方の仕事を見ながら、日々学ばせていただいているところです。

最後に、これから留学を考えている先生方に1つだけメッセージをお伝えしたいと思います。それは計画的誘発性というお話です。留学中に思ったことなんですけど、調べてみました。ビジネスパーソンのキャリアの80%は予期せぬ偶発的な出来事によって形成されると言われています。ドアがノックされるのを待つだけでなく、これらを計画的に起こすことを計画的偶発性と言いました。Mitchellらは計画的偶発性を起こすための行動特性として、これら5つを提唱しました。好奇心、冒険心、持続性、楽観性、柔軟性というものです。留学の機会など、予想外の事態が訪れることが皆さんのキャリアにおいてあると思います。そういったときに備えて、いつでも好奇心と冒険心を持ち、失敗を恐れずに楽観的かつ柔軟に対応することで、自分のキャリアの新たな可能性が開かれるのではないかなと今考えております。

私の話は以上とさせていただきます。どうもありがとうございました。

【峯】 小高先生、ありがとうございました。小高先生、まだご質問とか、お話を聞きたいということがありますが、この後の総合討論でまとめてお受けいたしたいと思います。

それでは続きまして、シンポジウム2題目になります。グローバル人材育成と科学留学研修の未来におけるコロナ禍の影響分析について、アンケート報告を八田先生よりお願いいたします。八田先生のご学歴、ご職歴につきましては抄録をご確認ください。それでは八田先生、ご準備ができましたら、よろしくお願いたします。

【八田】 それではアンケート報告をさせていただきます。日本歯科医学会連合国際活動委員会幹事をしております。どうぞよろしくお願いたします。

私たち一般社団法人日本歯科医学会連合国際活動委員会では、会員学会、準会員学会、また、それらに所属する会員のグローバル人材育成の目的で、さまざまな活動を行ってまいりました。本報告の前身となります活動として、令和4年度（2022年度）は、留学に関するフォーラムの開催、そして『海外留学の体験事例集』を刊行しました。さらに、『歯学領域における国際的人材育成に関する調査』を行い、連合雑誌に報告を寄せております。

そして、令和5年度（2023年度）は、同じくフォーラムの開催。過去3年間のコロナ禍で制限されていた海外留学、海外研修の完全再開を見据え、各大学の国際交流活動、留学・研修活動状況について、報告を行っております。

そして今年度は、令和6年度として、過去4年間のコロナ禍およびその直後の期間に海外留

学・研修された正会員・準会員学会に所属の会員の皆さまを対象に、オンラインアンケートを実施いたしました。海外経験に関する状況調査および留学・研修先の情報収集を行い、パンデミック禍での海外留学・研修に関する資料として、今後役に立てることを目的としております。

アンケートの概要です。アンケート方法は Google フォームによるオンライン回答。期間は令和 6 年 7 月 25 日から 9 月 30 日。対象は一般社団法人日本歯科医学会連合会員学会・準会員学会に所属の会員。回答者数の総数は 56 名、そのうち有効回答数は 40 名でした。なお、本アンケートは、一般社団法人日本歯科医学会連合利益相反委員会の承認を得て実施いたしました。

次に質問項目ですが、全 27 項目の中からスライドに示す項目について、報告いたします。なお、最後の 9 番目、自由記載につきましては、スライドに示す 4 項目についてとなります。

初めに、留学・研修先の国名です。複数回答が得られた上位 3 カ国はアメリカ、ドイツ、スイスの順となり、アメリカは全体の 60% と最も多い国となりました。コロナ前、前回もアンケートを実施しておりますが、コロナ前のデータにおいてもアメリカが 55.7% と、最も多く留学・研修をされている国になります。

次に、留学・研修の目的です。研究が全体の 72% と最も多く、臨床 22%、教育 6% の順となりました。なお、研究、臨床、教育、複数項目で兼務して留学・研修されている方も数名含まれます。

次に、留学・研修先での職階・肩書です。最も多かったのが客員研究員、そして博士研究員、リサーチフェロー、研究職としての留学・研修が全体の 70% 弱を占めておりました。コロナ前のアンケート調査でも客員研究員が最も多く、全体の半数。そのほか博士研究員等で研究職として留学・研修される方が上位を占めている状況は変わっていません。

次に、留学・研修期間です。最も多かったのが 1 年から 2 年未満で全体の 45% になります。続いて、6 か月から 1 年未満で 27.5%、全体の 70% 強が半年から 2 年程度の期間でした。コロナ前においては全体の約 70% の方が 2 年以内で、コロナ前後を見ても留学全体の期間としては同様の傾向を示しました。

次に、留学・研修開始時の年齢です。コロナ禍、コロナ収束直後での留学は、41 歳以上が全体の 40% と、年齢層の中では高いところとなりました。逆に 30 歳未満の若手の留学経験者は 1 名で、ほとんどが 30 歳代から 40 歳ぐらいまでに留学を開始したという結果になりました。

コロナ前の時期では 20 代後半から 40 代の前半に集中しており、大体 35 歳までに 7 割弱、40 歳までには全体の 95% 程度が留学をしており、コロナ禍および収束直後については、コロナ前よりも年齢層が少し高めの方にシフトされた傾向を示しました。

次に、家族の帯同です。大体半々となり、ご家族と共に行かれた方、またご家族の帯同を考えていても断念し、ご自身のみで渡航したという方もおります。

次に、留学・研修の経緯です。最も多かったのが全体の半数で、大学からの派遣でした。続いて個人での留学、研修が35%。この中には、継続して博士課程コースへの進学となった方もいらっしゃいます。その他は勤務先の医療機関等からの公費による留学が15%でした。

次に、通常渡航と比較したコロナ禍での渡航に関する影響度について、1から10の評価で調査しました。左側の1の評価は「影響度が一番低い」、10は「影響度が高い」となります。結果は、この時期の留学・研修でしたので、すべてのことに影響を受けたという、10の評価が最も多かったです。一方で評価1も比較的多く、コロナ収束間近となった時期、またほぼ収束しており、その直前に留学をされた方は、コロナ禍の時期と比べ影響はなかったということで、1の評価をされました。

次に、自由記載項目についてです。この期間での留学・研修の準備段階で大変であった点について、スライドに示します。VISA、滞在許可証の申請・取得の遅延、また経済的な負担の大きさ、それにつきましては渡航の延期、ワクチン接種、陰性証明の取得等で、時期が変更になるたびに、このような証明の取り直しを行う必要があり、相対的に経済的負担が大きくなってしまったということでした。

また住居手配が困難であること、現地に滞在する研究者がもともとコロナ禍で少なくなっていたことから、事前の情報収集が思ったようにできなかったとのことです。また、現地とオンラインでのミーティングやコミュニケーション、帰国のための入国に関する準備・手続きなどが煩雑となり、困難であったとのことです。

次に、この期間での留学・研修先で大変であった経験についてです。まず研究・仕事面では、現地での研修の延期、またコミュニケーションの不足、1日の実験時間、研究時間への影響。研究施設への入館制限、またロックアウトもあり、自宅待機によって研究時間そのものが短縮し、精神的な焦りを強く感じたという感想もいただきました。また、すべて対面であったものがオンラインミーティングやリモートワークへ切り替わったことが大変であった経験として挙げられました。

次に、Covid-19 そのものによる影響についてです。もちろん日々の健康不安、風邪をひいたり、何か症状があったときに医療機関へ受診したくても、受診が拒否され、自宅療養となり、医療機関への受診が困難となったこと。また、コロナがまん延したことにより、途中帰国をせざるを得なかった。海外と日本での感染症対策に対する考えがどうしても違い、情報共有が困

難であった。また、長期間に及ぶ自主隔離による生活制限、海外往来時の陰性証明やワクチン接種、隔離の義務化、これらが大変であったということです。

さらに、手続き関連になります。出入国の煩雑化、そのときの体調管理、諸手続きの完了が普段よりも大幅に遅延しがちであったこと、渡航してからの VISA 申請。また準備段階でもありましたように陰性証明書等の発行準備。役所等の公共機関が閉鎖したことにより、電話対応のみとなり、手続き面が煩雑化した。また、パンデミック初期では、帰国となったときの渡航手続きや、帰国に向けての感染防止策も挙げられました。

次に、金銭・経済面になります。これはコロナ前後共に生じることではありますが、昨今の円安、物価高により金銭的負担が大きくなること、また留学費用の不足が挙げられました。生活面では、住居の手配、現地での生活の立ち上げ、また家族の帯同が困難であったこと。家族の帯同があった方でも、自身プラス家族の健康管理、また医療機関等の受診が現地では大変であったようです。

次に、この期間の留学、研修でも特に変わらなかった点です。変わらなかった点は、研究環境そのもので、研究方法、研究や実験の量、研究内容、論文の執筆、このような研究活動そのものに関することは計画どおり何も変わらなかったという感想が多く得られました。また、手術研修のカリキュラム自体、受け入れ先も、以前と同様の対応であったとのこと。また、海外研究者との交流、人間関係という人とのつながりは、特にコロナ禍、コロナ収束直後であっても、全く変わらなかったということでした。

オンラインツールの活用。そして収束間際、収束直後につきましては、現地ではほぼ通常どおりの留学・研修が可能となり、特に大きな問題もなかったという意見も多く寄せられました。

次に、海外留学、研修についての感想・ご意見をスライドに示しました。皆さん、総じて留学そのものは非常に良い経験になったということでした。この留学の経験は、ご自身の経験値、その後のキャリア、展望等に大きく関係した。また視野が広がり、さまざまな価値観を学ぶことができ、人生に大きなプラスとなったというポジティブな感想が多く寄せられました。

さらに建設的なご意見として、若い先生方には迷っていても是非とも決断して留学してほしい。留学・研修先の紹介、斡旋、経済面でのサポートを充実させる必要がある。さらに世界的な情勢、現地の治安および天災などにも十分に注意することも併せて重要であるというご意見を頂戴いたしました。

最後にまとめになります。今回はコロナ禍およびその直後の期間に海外留学・研修された方を対象に、海外での研究に関する状況調査、留学・研修先の情報収集を行うためにオンライン

アンケートを実施いたしました。結果につきましては今お話ししたとおりとなりますが、皆さま、留学・研修というのは非常に充実した良い経験であったということです。

以上のことから、パンデミック下、このような困難な状況下であっても、その時代、その時々に対応しながら、若い先生方が海外留学・研修を諦めずに経験され、挑戦されることが今後望まれることと考えられました。以上、ご報告といたします。ありがとうございました。

【峯】 先生、ありがとうございました。それでは、第3部のシンポジウムをこれで終了させていただきます。

【吉川】 それでは続きまして、峯先生、よろしく願いいたします。

【峯】 吉川先生、ありがとうございます。それでは第4部、総合討論を始めていきたいと思えます。冒頭にご説明したとおり、Q&Aの記入、どうぞよろしく願います。今回は第3部であったとおり、今の状態、アフターコロナ、円安の時期の今のリアルというところが観点にあるんですけども、広い視野で討論できたらと思っております。

まず1点、Q&A、ありがとうございます。研修医の先生ですので、一番メッセージをわれわれが伝えたいという方から質問を受けました。芝先生に質問が来ております。芝先生のお話の中で、留学中にTemporary Licenseを取得して研究、臨床に臨まれたと伺いましたが、日本の歯科医師免許と同様にTemporary Licenseを取れる国は具体的にどこにあるのでしょうか。日本の歯科医師免許を持って海外でもやってみたいという気持ちなんですけども、情報がございましたら、よろしく願います。

【芝】 ご質問ありがとうございました。私が行った中国の北京大学では非常に簡単でして、日本の実際の原本の歯科医師免許証と、あとは大学からの推薦文を一文もらうだけでTemporary Licenseの取得は可能でした。中国語の言語の試験等も特に必要なく、しっかり多少英語で会話ができるということ、行った大学先のメンターとかの先生がオーケーを出せば、大体1カ月後ぐらいにはいただけるような状況でした。

ただ、中国の先生もあまりこういうことをやったことなかったみたいで、意外に手続きで手間を取ってしまい、大体行ってから半年後にTemporary Licenseを取得することができました。

あとアメリカでは、実際、僕はTemporary Licenseは取ってないんですけども、ハーバード大学とか、州によっていろいろ変わると思うんですが、ハーバード大学はTOEFLのiBTの点数が90点以上、あと学部時代の卒業証明書の英語版と一緒に提出することによって、Temporary Licenseの取得は可能です。

なので、やはり小野先生も述べられていたとおり、英語はアメリカとかに行くためには特に

必要になりますので、事前準備としては TOEFL の iBT を受けて、大体自分がどのくらいの点数が取れるのか、試してやってみるのもいいと思います。90 点とかなり難易度が高く、レジデントに行くのに 100 点ぐらい必要なのですが、勉強していただければ可能だと思いますので、ぜひ挑戦していただければなと思っています。

ただ、アメリカの文化とかがありますので、通常の日常会話というより、アメリカの文化的なことも単語として勉強しなきゃいけないので、ちょっと特殊な勉強だと思うのですが、頑張ってくださいなと思っています。

【峯】 ありがとうございます。今、2つ目の TOEFL のことも、英語のことも話していただきました。これは演者の先生方も合わせてお話しさせていただきたいと思っています。2つ目の芝先生のご質問に対しては、どのように英語の勉強に時間を割かれたかということなんですが、皆さんにお伺いしたいのが、大体若い先生に、留学に行かないのと言うと、英語がというのがみんなだと思うんです。その点を、もちろんエンカレッジする点もあると思うんですけども、その点につきまして、田上先生、ありがとうございました。先生のお話では国際活躍人材ということで、英語をしゃべれるのも大事けども、日本語でもしゃべれないという、スペインの方々と楽しく過ごしたというお話もありましたし、小野先生からは日本人の素質で短所のところに語学力というお話ありました。小高先生はドイツ語の難しさもあって、言語は英語だけじゃなくてというところもいろいろありましたので、今の段階で英語はちょっとと言う学生さんに対して、どう言ってあげたらいいかをコメントいただけたらと思っています。田上先生、よろしくをお願いします。

【田上】 僕自身、大学では学生に TOEFL 受験を義務付ける立場にいながら、自分は受けてないという残念な状況なんですけど、受ければ、多分、点数取れないと思います。ただ、TOEFL の点数を取れなくても、大学院で一定の研究成果を上げて、1回学会発表すれば、15分の発表というのが原稿なしでしゃべれると思うんですね。ゆっくり時間かけてしゃべれば30分近くになりますから、研究を2つやれば1時間の講演ができるんです。

もしその研究の内容が行く人にとって、とても情報として価値のあるものであれば、下手な英語でもみんな聞いてくれます。われわれの時代、研究の内容、特に歯科材料学というのは国際的に強かったんで、下手な英語でも一生懸命しゃべると、結構みんな聞いてくれて、理解しようとしてくれます。

僕は留学中には、日本の歯科理工学会の雑誌と保存学会の雑誌を留学先の先生に見せていました。図表とかアブストラクトだけは英語になっていたんですけど、もっと知りたいというの

で、それを英語にする作業もあって、そういう意味で情報さえしっかりしていれば、相手はちゃんと聞いてくれる。それを繰り返していくうちに、学会、それから懇親会の内容になると相手も酔っぱらってくるので、かなりブロークンな英語でも大丈夫です。あと、いまだにイギリスの癖の強い英語とか、アメリカの癖の強い英語あるんですけど、分からない部分は多少すっ飛ばして聞いているようにしています。自分の言いたいこと、日本語でも面白い話だなと思ったようなのがあれば、時々、英単語を調べて、次にしゃべれるようにしようとか、そういう準備はしています。

【峯】 ありがとうございます。小野先生、英語に関していかがでしょうか。

【小野】 パーフェクトである必要ないと思うんですよね。もちろん日本で学校へ行って、ちゃんとネイティブのようにしゃべろうって、完璧主義の表れなんじゃないかなと思うんです。完璧じゃなくてもいいから、結局、英語なんていうのはコミュニケーションのツールでしかありませんから、1つは田上先生がおっしゃったように、自分が言いたいことがあるかどうかということが問題で、自分が言いたいことがあったとして、それが伝えられるかどうかということだけなので、あまり完璧主義は求めずに、単なる経過点でしかないということを強調するというのが大事だと思うんです。

少なくとも歯学部で留学を考えている学生さんは、それなりに頑張っって、完璧主義が多いと思うので、そこは捨てて、単なるツールなんだからということを説明していけばいいんじゃないかなと思います。なので、そこは目的があれば大したことじゃないのかなと思います。

【峯】 ありがとうございます。芝先生、英語に関してもう一度。

【芝】 ありがとうございます。僕は本当に英語が学生時代から苦手でした、英語を避けていたんですけども、まずは楽しくやらないと、留学が決まりそうになったり、目指し始めて、楽しくないと駄目だなと思って、日常会話を楽しもうと思いました。オンラインでパーソナルでやってくれる英会話の先生が友人がいましたので、その先生に頼んで、1週間に1回1時間、オンラインの英会話を申し込みました。その先生がすごくいい先生で、会話を楽しませてくれるので、まずは英語を楽しもうと思ってやりました。

その後、なるべく無料で勉強できないかなと考えまして、iPhoneのポッドキャストで『朝日新聞』とかが英語版が毎日出て、文章も見れるんですね。それを見ると、文章を見ながらポッドキャストで実際に英語が聞けて、日々のニュースを聞くというのを日課にして、毎日出る前に10分ぐらい取りあえず聞いて、時間があればサブタイトルを見て勉強していました。

ほかにもポッドキャストで日常会話300個みたいな感じで、それも活用しながら、あとはネ

ットフリックスを見て、子どものころに楽しかったアニメですよ。もうストーリーが分かっているものを英語字幕で見て、なるべく楽しみながら寝る前 30 分ぐらい見るようにして、そういう形でまずは英語に慣れようという形でやってきました。

TOEFL で高得点を取るためには、『朝日新聞』に出てくるような特殊な英単語も必要になるので、ポッドキャストとかをうまく活用して、なるべくお金をかけないで楽しく英語を勉強していただければなど。それがコツかなと思います。

【峯】 ありがとうございます。具体的な話もあって、まさしく Q&A でいただいたことのズバツとお答えだったと思います。ありがとうございます。小高先生。

【小高】 まずこの場において、私、TOEFL の話をする資格がございませんで、TOEFL を受けたのですが、とても申し上げられないような点数を取っております。ですが、海外で何とか生き抜いてきたことには、ちょっとポイントというか、あまり正攻法でないお話として、小野先生のお話の中にもあったのですが、日本語というのはかなり特殊な言語で、一方でドイツ語というのは英語と最も近い言語の 1 つでして、比較的、現地の方々とは英語でのコミュニケーションも取れたりしました。

あとは日本語で何か伝えたいことがあるときに、日本語からドイツ語に直訳をするとかなり隔たりがあるんですが、英語を一度頭の中で生成してから、それを翻訳ソフトに入れてドイツ語に入れてやると、精度高くドイツ語になってくれるというのがあったりしました。そこで何か言いたいことをまずは英語で考えて、英語で考えるのがそもそも苦手であれば、1 回翻訳ソフトか何かをかませて日本語から英語にし、その英語をドイツ語に翻訳をまたソフト等を使ってして、そのドイツ語を決め打ちで素振りをしておくんですね。「私はごま味のパンが 1 切れ欲しいんだ」、「私はごま味のパンが 1 切れ欲しいんだ」、何とかかんとかみみたいな感じを「……bitte.」みたいなのをひたすら練習をし、それを現地のパン屋さんに試すみたいな感じで、泥臭くといいますか、1 つ 1 つ小さな成功体験を積むという形で練習しておりました。

なので、手段的に英語を学ぶというのもありますし、行く前の英語の学習としてはポッドキャストを使ったり、英語が使えない人に対してドイツ語でどう対処するかというので、英語をかませるといふのを目的として使っておりました。以上です。

【峯】 なるほど。ありがとうございます。具体的に昔と違って、本当に翻訳ソフトもうまく活用していくほうが理にかなっているかなと思いますので、そういう話もいただき、ありがとうございました。英語に関して以上にさせていただきたいと思います。

【保坂】 ありがとうございます。2 部の座長させていただきました保坂です。小野先生には

幾つか聞きたいことがあったんですけど、まず1点目、先生のお話の中で研究トラックと臨床トラックが2つに、完全に米国では分かれているというお話があったかと思いますが、日本の臨床系の研究室におりますと、求められていることが臨床、研究、教育と3本柱でありまして、非常に刺激が強くやらせてもらっている半面、逆に少し忙しいとか、業績も求められますので、そういう声も聞こえてくるとは思うんですけども、先生、両方の立場を知っている先生として、何かご意見というか、思われることってありますでしょうか。

【小野】 そうですね。日本の臨床系の講座を担当されている先生方は本当に超人的な働きで、臨床も、教育も、研究もやりという、アメリカにいとエフォートという考え方があるんですね。僕はエフォート80%研究で、残りの20%が教育とサービスという形になっているんです。日本の先生の場合には160%とか250%、そんな感じだと思うんですけども、それでいいところもありますけども、それが例えばどれだけサステナブルかというところ、日本人的なところなんですけど、個々人の努力で補えばいいじゃないかというふうに思ってしまうのは簡単なんですけど、仕組みを多少変えていく。例えば完全に分けなくても、教員の先生が6人いたら、3人の先生は研究まで、3人は臨床教育もやってくれるとかというような裁量みたいなのがやれたらうまくいくんじゃないかなという気はするんです。アメリカの場合にはオファーレターというか、ジョブディスプリクシオンの中にパーセンテージが書いてありますから、それに関しては、例えば僕に臨床を突然たくさん教えろっていっても、こういうふうに契約になっているからやりませんと言うことはできるんです。日本では難しいかと思いますが、ただ、ワークライフバランスとか、女性の社会進出とかという問題もありますので、多少仕組みをうまくアジャストして、プロダクティビティーをメインテナンスしていくというのは大事なんじゃないかなという気はします。

なので、完全に分けることがいいのかどうかというのは、僕自身も分からないですけども、多少そういうところのすみ分けというか、専門化を進めていかれるといいんじゃないかなと僕は思っています。

【保坂】 ありがとうございます。そのあたり、田上先生からもし良ければ。

【田上】 手を挙げようと思っていたんですけど、日本にいるとなかなか研究する時間がない。教育が忙しい、臨床が忙しいというのが1つ、研究の業績が上がらない言い訳に使われている節があるので、これは小野先生もおっしゃったように、もうちょっと今後考えなくちゃいけないことであるんですけど、一般的に留学というと研究中心で大学の職員が行くことが多いと思うんですね。そうすると研究をしっかりとやって、そこで業績を上げて、論文が何本か出てとい

うことで1つの成果が上がるんですが、時々、留学先で論文を出したけど、戻ってきて全然論文が出ないという人がいるんですね。これは避けるべきことであって、留学した後こそ、しっかり研究も推進できるという、そのための留学ではないかと思います。

余程特殊な内容であれば別ですけども、留学後のいろんな仕事ということに生かしていかないと、留学自体あまり評価されないんじゃないかという、変な話ですけど、いろんなポジションへの応募があったときに見るんですけど、留学先で共著でいい論文が出ているんだけど、その後ぱっとしないという人は、僕自身は今、立場が自由なので言えますけど、個人的には評価を低くしています。

【保坂】 ありがとうございます。

【峯】 保坂先生、ありがとうございます。田上先生、今のお話は本当に、今度は留学から帰ってきた年の上の者に対して必要な考え方だと思います。その点も含めてなんですけど、女性の留学というのをちょっとディスカッションしたいと思います。国際的に活躍する人材で、海外からは田上先生の教室はたくさんの女性の留学生を受け入れているということがあるんですけども、日本人が、女性が留学するというのが、もちろん留学した後のことも、留学中のこともどうなのかなということ、田上先生、その点はいかがでしょう。

【田上】 なかなか女性の研究者、それから教員に対して、ああしなさい、こうしなさいということは言いにくい社会になってきていますけども、ちょっとその希望があれば、それはできるだけかなえるようにしてあげたいということはあると思います。ただ、女性の場合にもいろんなライフイベントを考えなきゃいけないというので、そのあたりの体制ですね。それは留学を受け入れてくれる相手にもそういうことはしっかり、こちらからも、本人以外にも教室のヘッドとしてサポートをお願いするような体制、日本より整っている国、整ってない国、いろいろだと思いますけども、はっきりとそういう体制はできるようなサポートは必要だと思います。

あとは、女性がどうしてもこの研究室へ行きたい、小野先生のような明確な目的を持っている人は別として、ちょっと1年ぐらい見てきたいというときには、配偶者がそういう機会があれば一緒にくっついて行って、そこでできることをやるということもいいことだと思います。

教室にいた人の例で言うと、女性ですけども、結婚した相手が金融系の勤務で、香港支店の勤務になった。じゃあ一緒に付いていくというときに、教室である同じ専門領域の香港大学の教室に連絡を取って、それでちょっと出入りさせてくれというふうな形でやりました。その結果、その人は会社の勤務なので割と長いこといたんですけども、しっかりネットワークをつくって、そこでかなりたくさんの業績を上げて帰ってきました。

そういう意味でいろんな、あまり自分の希望というか、目標を限定的にしないで広く構えて、そこへ行って、今までの自分でやってきたものがあれば、それを活用して、それと相手先の特徴とうまく組み合わせて何かできるんじゃないか。きっと何かできますので、それはどんどん推進していいのかなと思っています。

【峯】 ありがとうございます。きっと何かできるという今の言葉が、本当にネットワークも含めて探すというのが重要と思いました。小野先生、ラボのメンバー、女性がすごく多いなと思ったんですけど、その点、女性と研究、留学、海外研修、その辺はいかがでしょうか。

【小野】 やっぱり家族でいらっしゃっている方が中心になるので、それに関しては僕も特に問題として見ていないんですけども、留学、例えば家族を連れてこないでお1人で来る場合というのは、それはそれでなかなか大変なところもあります。それは男性、女性とかという問題じゃなくて、1人で来られる人の場合というのは、異国の地に来るわけですから、精神的になかなか苦勞することがありますので、もし来るんだったら必ず家族を連れておいでよと。そうしなければもちませんので、最初の半年や1年は大丈夫かもしれないですけど、長期的にはもちませんので、僕が申し上げたとおり、家族のサポートですね。男性であろうと、女性であろうと、家族を連れてくるというのは非常に大事なことなんじゃないかなと思います。

【峯】 ありがとうございます。芝先生、小高先生、もし女性と研究というご意見ございましたら、マイクオンで。

【芝】 芝です。私も北京大学もハーバード大学も妻と2人で行ったんですけども、北京大学では結構、機会に恵まれまして、妻も歯科医師で歯周病を専攻していたんですが、たまたま北京大学の先生が、奥さんが歯科医師だったら専修生として1週間に何回か見学で来て勉強したらいいんじゃないかと言っていたいただきました。最後、自国待機になる前に1カ月間ぐらいは一緒に北京大学で研修をさせていただいたという経緯がありまして、そういうチャンスもつくて、ご家族で行かれて、奥様が歯科関係者とか、また違う分野でもいいんですが、そういうつてを頼りながら、何とか家族で来て、一緒に成長できるような場をつくるということもできるのかなとは思っていました。

アメリカでは最初、COVID の関係もあつたりで、なかなかできなかったのも、うまくいかなかったんですが、そういうチャンスもご家族を伴ったら、あるのかなと思いました。

【峯】 ありがとうございます。いろんなパターンがあるんですね。

【芝】 そうですね。いろんなチャンスがあると思うので、そういうつてを使って奥様も、暇にならないようにと言ったら変ですが、実りのある海外生活ができるように、留学している夫

のわれわれも頑張るべきだなとは思いました。

【峯】 ありがとうございます。小高先生、いかがでしょうか。

【小高】 私の妻も歯科医師ではございますが、この1年間の留学においては、子どもであったり、異国の生活であったりというのにかなり苦勞していた面もあり、留学先は何度か出入りはさせてはいただいたんですが、手術であったりとかに関しては特には入ったりはせずという形でした。その分、子どもとじっくり向き合う時間が取れたというメリットはあったようなので、こういった形で時間を使われるかはさまざま、ご家庭次第かなと思います。よくご相談されて過ごされたら良いかなと思っております。

【峯】 ありがとうございます。柳井先生、吉川先生、いかがでしょうか。お願いします。

【柳井】 本日、先生方、貴重な時間をいただきましてありがとうございます。先ほど、八田先生からコロナの期間中に関するアンケートの内容を報告させていただきました。せっかくの機会ですので、現在、田上先生がチュラロンコン大学で教鞭を取ってらっしゃいますし、小野先生はアメリカにいらっしゃいますので、アフターコロナ、おそらくアメリカはほとんど影響はないですが、ただ、今は世界情勢ですね。いろいろなところが不穩になっているところもありまして、これから留学される先生方に対する影響があるかどうか、その辺に関するアドバイス含めて、ご教示いただければと思っております。田上先生、いかがでしょうか。

【田上】 私は子どもが小さかったので、アメリカ留学を決めたときに、いろんな奨学金の申請をする暇がなくて、主任教授から行くならすぐ行けと言われたので、私費留学という形になりました。結構大変ではありましたが、当時は円もかなり強かった時代でもありましたので、何とか耐えましたし、長い人生を考えたならそのぐらいすぐ取り戻せるかなとか、のん気に考えておりました。今、アメリカに私費でとなると、ちょっと厳しい状況ですね。

ただ、どうしてもアメリカのこの研究室というのでなければ、選択肢をもっと広げて、ヨーロッパも高いから結構きついなと思いますけど、タイは今、日本と同じぐらいの物価ですね。僕の住んでいるアパートも月30万ぐらいで結構高いんですけど、狭いところですね。それでも、そういうところはまた新たに外国人の研究者や留学生を増やそうという動きが出ていますので、よく歓迎してくれるので、いろんな国を見ると、外国でしっかり研究をやってきて、その国の大学に戻ってしっかり継続してやっているという研究室もありますので、そういうところもこれから積極的に選んでいくと。自然とそこは国際的にしっかりした研究のネットワークに組み込まれて、一緒に活動できるようにもなると思いますので、状況を見ながら実際に自分の身の置く場所を、いろいろ臨機応変に考えていけばいいのかなと考えています。

【柳井】 ありがとうございます。小野先生、いかがでしょうか。アメリカの現状も含めて。

【小野】 研究留学に関してなんですけども、今のところアメリカのアカデミアで言われていることとして、ポストクになるなり手がいないというので、チャンスは十分にあると思います。今、ファンディングを増やしても、例えばアメリカの国内で PhD を取って、ポストクをしようという研究者の人はほとんどいません。ほとんど企業に就職してしまいますので、チャンスはこれからも伸び続けるんじゃないかなとは思っています。

どちらかというところの研究の業界においては人手不足になっていますので、それは歯科に限らず、いろいろな分野ですね。なので、いろいろなチャンスはこれからむしろ増えていくんじゃないかなとは思っています。だからこそ日本にないようなチャンスというものが、アメリカなり、ヨーロッパなり、あるいはアジアのほかの国でもあり、チャンスがあるのかもしれないと思っていますし、いい時期なんじゃないかなと僕は思っています。

【柳井】 ありがとうございます。峯先生、どうぞ。

【峯】 分かりました。ありがとうございます。チャンスはありますということで、今の情勢、芝先生、小高先生、いかがでしょうか。芝先生、小高先生から。

【芝】 そうですね。今の情勢でもすごくチャンスはあると思います。円安とか厳しい、アメリカだと特に厳しくなってきたてはいるんですけども、チャンスはいろいろ転がっているという、講演でもあったと思うんですが、見てみれば奨学金もいろいろ、金銭的にもです。実は2年前ぐらいに今回のスライドの表をつくったんですが、おととい調べ直すと奨学金の金額も上がったり、そういう円安の影響を受けて財団側も奨学金を上げているというのもありますし、学生を支援するというのもかなり日本では盛んになってきています。奨学金に関してはたまたま併願可能ということもありますので、いろいろ調べながら、今のこの時期を乗り越えていただければなと思っています。

【峯】 ありがとうございます。

【柳井】 芝先生が北京大学に留学、私が知っている先生で ITI スカラーもたくさんいまして、先生が大変な時期に留学されたなというのは実感しております。それをすぐ切り替えて、また別のスカラーを取られたということは本当にチャレンジャーだなと思っております。逆にいい経験されたなと。ぜひ、この経験を後輩にも教えていただければと思います。

また、小高先生はドイツ留学、私もスイスに留学した経験がありまして、非常にドイツ語に苦労した経験はあります。小高先生、留学費に関してはどうですか。

【小高】 大学からの給料のみで行きました。日本円の支払いです。なので、現地では割と節

約をして生活をしておりました。

【峯】 ケバブが高くなったという。

【小高】 ケバブは高いので、貯金からドキドキしながら払っていました。

【柳井】 アメリカの事情は把握できてはいないですが、小野先生のお話ですと、私費留学というんですか、何千万円単位の留学費が比較的多いということですけど。おそらくヨーロッパでは、大学によっては結構受け入れてくれるところが多いですよ。私費の部分が少ないところが多いようなイメージがあるんですが、その辺はどうでしょうか。

【小高】 ちょうど私も時期的に、急遽行き先が決まり、出発みたいな形になったのと、そのとき日本の大学の学内では学生の学年副主任であったりと、さまざまな別の要件でごちゃごちゃしておりまして、なかなか本腰を入れて準備をすることもあまりできなくて、先ほどの芝先生のお話もそうですが、現在では調べるとたくさん支援してくれるような団体、基金もあるので、今後留学される方はそういったのも活用して行かれると、より良いのではないかなと今は思っております。

【柳井】 ありがとうございます。

【峯】 ありがとうございます。今回、コロナ禍の後とか、円安ということで、暗い話になって、今はちょっと厳しいよねとなるかと思うと、チャンスはある、今がいいんだというふうな話で終われることをうれしく思っています。時間の限りがあるので、最後に一言ずつ、パネリストの先生、皆さん一言ずついただいて締めさせていただきたいと思います。田上先生、よろしくをお願いします。

【田上】 自分で思ったとおりの人生というのは、なかなか描いてもそのとおりにはない。その都度、修正していくというのが、今日のお話しされた皆さんの結論でもあったように思います。一步、自分の場所から踏み出してみると、とても楽しい人生になると思います。すべてが最終的には良かったというふうに、大体留学した人はなっていると思うので、せっかく日本で留学できる環境にあれば、ぜひ一步踏み出してほしいなと思います。

【峯】 本当にありがとうございました。小野先生。

【小野】 人生というか、キャリアは長いので、1年なり、2年なり、あるいは5年なり、6年なり、外に出てみるというのは非常に大事なことだと思うんですね。そうでないと、視野を広げるチャンスというのはなかなかキャリアの中ではありませんので、限られた大学の医局の中とか、限られた環境だけで比較的偏った見方を持ち続けてしまうという危険があると思うんです。1回外に出て、いろんな自分のいる環境と異なるところで自分を試すというのは、そ

の後のキャリアにとってもものすごく大きなプラスになると思いますので、ぜひチャンスがあるならば、それをつかんで、それからもう1回考えればいいんじゃないかと思います。

【峯】 小野先生，ありがとうございます。先生の行かれたところが恵まれた環境とおっしゃられていたのがすごく印象に残りました。ありがとうございます。芝先生。

【芝】 お2人の先生が言われたように、人生1回きりなので、外から日本を見てみるというのもいいですし、外の世界を知ってみるというのは留学を通していいんじゃないかなと思いました。ただ、留学といっても必ずしもすべてがうまくいくわけではなくて、僕も2回奨学金を取りましたけど、それと同じぐらい実は奨学金、落ちていますので、出せば受かる可能性はありますけど、何も出さなければ絶対受からないので、まずは出してみてもとか、まずはチャレンジしよう。最初の一步が重いので、一步をまず早めに踏み入れてもらって、失敗してもめげないで継続することが留学に対しては重要じゃないかなと思います。

あとは自分だけの意思ではなく、家族がかなり影響してくることがありますので、家族にも配慮しながら、できる限りチャレンジをし続けていただければいいんじゃないかなと思います。

【峯】 ありがとうございます。助成金の一覧表は必見ですよ。新しい金額になってるということで、本当にありがとうございました。

【芝】 ありがとうございます。

【峯】 小高先生。

【小高】 留学に行くというのは、すごくキャリアにおいても大きな意味があるのですが、田上先生のお話の中で、人とつながって、相手がたまたま外国、海外の方であったというのがベースにあたりするように、自分の普段生活しているところから離れたところのあるコミュニティ、ある人たちとつながりを持てるというのが留学における大きなメリットの1つかなと考えております。そういった自分と違うもの、違うところにいる人たちとかかわることでイノベーションが生まれたりということもあると思いますし、ぜひ今後、留学を目指されている先生方は、広い視野でさまざまな先生との良いつながりをつくっていただけたらなと思っております。私もこれからも頑張って、国際的に活動していきたいなと考えておるところです。本日はどうもありがとうございました。

【峯】 ありがとうございます。計画的偶発性ですよ。本当にそれをみんなで進めていけたらと思いました。パネリスト、吉川先生、よろしくお願ひします。

【吉川】 吉川も結局、留学したときは40前だったんですが、それまでにもよく考えてみると、きっかけはちょこちょこあったような気がします。そのときに、英語や、いろんな事情で行か

なくて、結局、遅くなったんですが、今から思い返せば最初のうちに行っておったほうが良かったなと思います。そうやって後で思い返すぐらいだったら、ワンストライク目から打って来てくれたほうが良いと思います。以上です。

【峯】 ありがとうございます。八田先生、膨大なデータをまとめていただいてありがとうございました。一言よろしくをお願いします。

【八田】 今回、多くの先生方にアンケートのご協力を賜りました。ご意見、ご感想にもありましたように、私自身も留学の経験がございますので、アンケートをまとめながら、そう思うと感じる部分が非常に多く、迷うのであれば実行したほうが良いということも、ぜひ私も後輩たちに伝えていければと考えております。そして、国際活動委員会の活動として、これからの若い先生方にも世界に向かって飛び立っていただけるように、活動に協力をさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

【峯】 ありがとうございます。八田先生。それでは委員長、コメントをいただいて、閉会の辞に進みたいと思います。

【柳井】 本日はご多忙な中、貴重なご講演をいただきまして、ありがとうございました。田上先生のご講演は、メンターを見つけなさいと仰っていると思います。そのメンターに出会うためには、自分のほうから探しに行かないと出会えない場合が多いと思います。とくに田上先生のような素晴らしいメンターに出会えること、それを一番分かっているのは保坂先生ではないかと思っております。田上先生のもとで勉強した先生方が世界中に出ていきますし、そして日本のナショナルを世界に通じるナショナルに持っていく、それがインターナショナルになると思います。田上先生のご講演を聞いて感銘いたしました。

また、小野先生に関しましては、非常にいいアドバイスをいただきました。長期の目標を見つけて自分の好きな領域を楽しむ。楽しめなければ続かない。それが仕事面においても、研究面においても、最も大切なことではないかと感じております。本当にありがとうございました。

そして、コロナ禍の貴重な体験談を聞かせていただいた芝先生、小高先生、ありがとうございました。今回のアンケートでは40名の先生から回答いただいたのですが、以前に行ったアンケートはもっとたくさんの先生方が海外に出られたと思います。大変な状況下で海外にて研鑽した貴重な体験が今後後進の参考資料になればと考えております。

最後に、本フォーラムを企画してくださいました保坂先生、吉川先生、峯先生、アンケートをまとめてくださった八田先生に感謝いたします。先生方、長い時間に最後までお付き合いいただきまして、ありがとうございました。保坂先生、閉会の辞をお願いします。

【保坂】 ありがとうございます。閉会の挨拶としてあらためて、国内外から本当に素晴らしい先生方をお迎えできて、大変うれしく思っているところであります。本当にこれをサポートしていただきましたスタッフの皆さま、そして何より参加してくださいました先生方に、あらためて委員会を代表して御礼を申し上げて、閉会の挨拶とさせていただきます。引き続きこの委員会にもご支援、ご協力いただきますよう、よろしく願いいたします。本日は誠にありがとうございました。

【参考資料】

1. 抄録・講演スライドの抜粋

第1部 基調講演

- 演題 国際活躍人材の育成と自己形成
～NationalのないところにInternational はない～
- 講師 田上順次（チュラロンコン大学歯学部 教授）

第2部 招待講演

- 演題 未知の世界へ踏み出す勇気～海外に眠る無限の機会を追求する～
- 講師 小野法明（テキサス大学ヒューストン校歯学部 准教授）

第3部 シンポジウム

「世界の留学・研修先から ～アフターコロナ・円安時期の“今”のリアル～」

- ・留学という人生の転機：二か国留学から得た挑戦のヒント

芝 多佳彦（東京科学大学歯学部 生体支持組織学講座 歯周病学分野）

- ・シャリテーベルリン医科大学での留学を終えて

小高研人（東京歯科大学 歯科放射線学講座）

「グローバル人材育成と海外留学・研修の未来におけるコロナ禍の影響分析について
アンケート報告」

八田みのり（国際活動委員会 幹事）

演題：国際活躍人材の育成と自己形成

～NationalのないところにInternational はない～

チュラロンコン大学歯学部

田上順次

歯学研究を生業とする以上、国内外に関わらず優れた研究を推進することが本務である。しかし現在では、国際的な活動は避けて通ることはできない。それならばそれを活用して、自らの本業を推進すべきである。どのような立場でも人との交流の場はある。それは一人の人間として、相手も一人の人間としての交流であり、偶々相手が海外の人であったときに国際交流となるだけのことである。先方にとって交流相手としてふさわしい自分であることが、国際交流推進の基本的な条件であると思う。大学院生、若手教員、教室主宰者、学部運営などの立場において、置かれた状況や環境はさまざまであるが、筆者が体験してきた事例を紹介しながら、今後の国際的に活躍できる、歯科界のリーダー育成についての考察を展開したい。

公開すべき利益相反はありません

日本歯科医学会国際活動委員会フォーラム2024

国際活躍人材の育成と自己形成

～NationalのないところにInternationalはない～

田上順次

日本歯科医学会国際活動委員会フォーラム2024

国際活躍人材の育成と自己形成

～NationalのないところにInternationalはない～

Chulalongkorn 大学教授
東京科学大学 名誉教授
青山クオーツデンタルクリニック
田上 順次

大学院生約60名
(うち留学生20名)
教員14名(特任含む)



2015年

New concepts in operative dentistry
Chicago, Quintessence, 1980
保存修復の新概念

世界の総山教室！



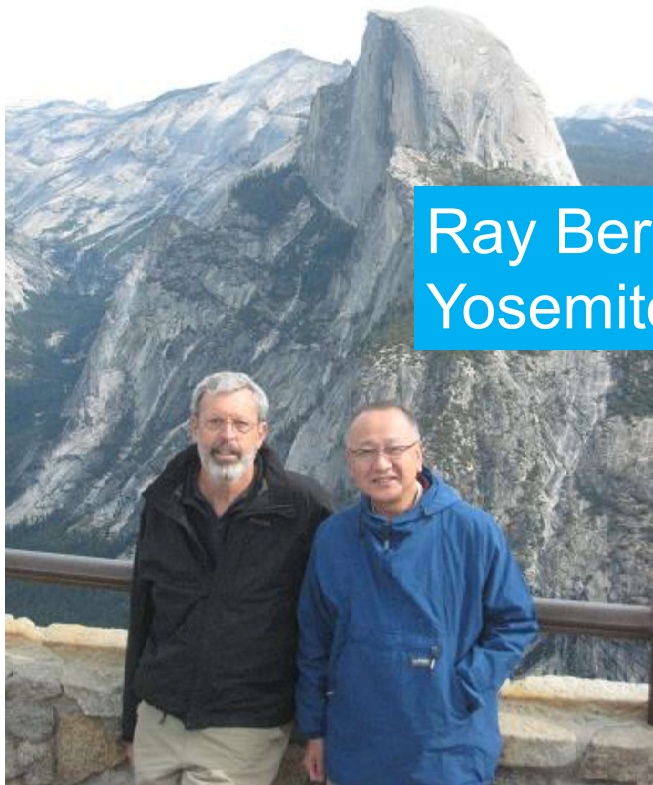
Takao Fusayama
総山孝雄

歯のエッチング

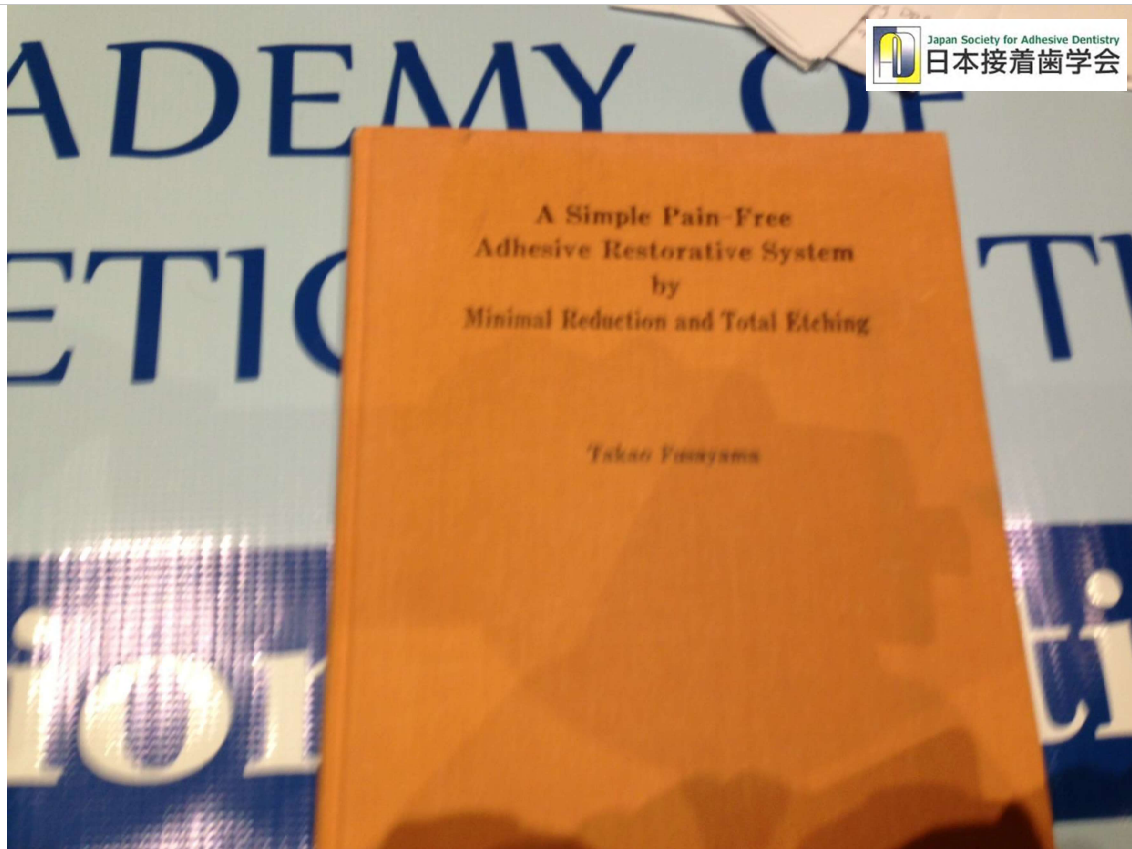
- エナメル質のリン酸エッチング
1955年 Buonocoreが提唱
接着成分なし
- 象牙質のリン酸エッチング
1978年 総山孝雄が提唱
接着性レジンの製品化

国際学会では猛反対！

リン酸エッチング関連の論文は
国際誌でリジェクトの連続



Ray Bertolotti
Yosemite Conference



1986年(30名)

教員	12名
医員	7名
大学院生	6名(留学生2名)
専攻生	5名



1995年(44名)

教員	12名
医員	8名
大学院生	12名(留学生2名)
専攻生	12名

1987-88
米国留学

ジョージア医科大学留学33歳



1987年(32歳)
米国ジョージア医科大学留学
米国ジョージア州アトランタ
Home of Masters Tournament

接着の研究はすでに行っていた
医科歯科の保存修復はおそらく国際的には、
最先端研究の教室
世界をみても
あまり魅力的な研究を行っているところはない。

そこで「**自分にはないものを身につけよう!**」

1988年帰国

日本人研究者は価値があると思ってもらえた？

その後日本人の留学生を多く受け入れ

岡山大学吉山教授、北大佐野教授、

鹿児島大学西谷教授、徳島大学保坂教授、

他多数

海外からの留学生、研究者の来訪も増加

「先方の役に立ったか？」

留学後、即 開業しようと思っていたが、

留学してみて、日本と米国の研究のレベルがわかる

日本のほうがはるかに優れた研究が多い

教員や院生の研究内容

すでに日本で行った仕事が多く、

教室の研究の歴史の偉大さを実感

「しばらく大学の仕事を続けよう」!

留学生のお世話役



1986年(30名)

教員	12名
医員	7名
大学院生	6名(留学生2名)
専攻生	5名



1995年(44名)

教員	12名
医員	8名
大学院生	12名(留学生2名)
専攻生	12名

人がいなければ何事も始まらない

大学院生 約60名
(うち留学生20名)
教員 11名
特任教員 3名
医員 5名
(全員学位取得者)



2015年(約80名)

大学院・教室を 魅力あるものとしてアピール

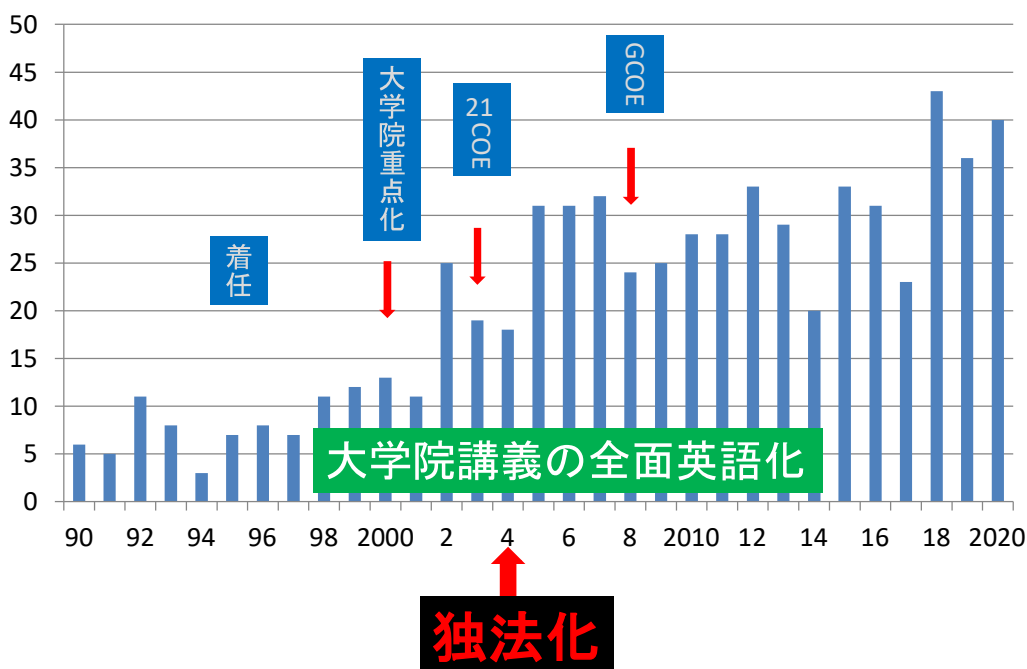
- 大学院修了時、論文発表の時点では世界トップの研究
国際的な学術活動を意識させる
- 臨床に関連の強い研究
- 教員、大学院生の活動を見せる
魅力ある教員の養成
大学院生との接点増やす(TA)
- 魅力ある非常勤講師、臨床教授との接点を増やす
- 国際性のアピール

入局したら -----

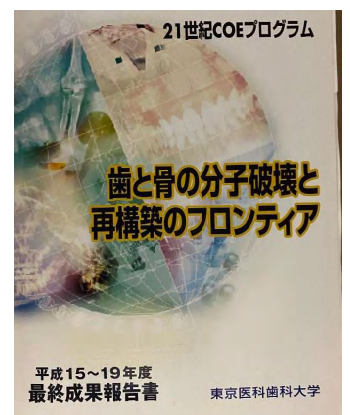
- すべて英語による大学院講義 (全学で最初の取り組み)
(優先配置プログラムの開始)
教員の英語によるプレゼン能力向上
- 国際学会での発表の義務付け
研究費による派遣
ポスターでなく口頭発表での応募
- 留学生の生活サポート担当



英語論文数 (PubMed)



Super Tooth !



Cariology and Operative Dentistry



教室だけでなく研究グループの国際化推進

- 教員が留学生の指導担当
- 教員、院生、含めて国際チーム形成
- **留学生の論文発表は、強力な広報活動**
- 新たな留学生獲得

国内外の講師として若手教員を売り込む 若手教員に国内外の講演の機会を提供



読者サロン

●東京医科歯科大学 田上順次 Junji TAGAMI

イラン歯科医師会の主催による第40回年次・第7回国際歯科医学会議に出席する機会を得た。結論を先にいえば、イランは先進国といっても決して過言ではなく、非常に親日的な国であり、今後大いに交流を深めるべき相手という印象を受けた。

イランの歯科医師数は現在1万人を超えており、歯科大学は国立、私立あわせて18校、現在青山でご開業の田中宏先生はかつてパーレピ大学(現シーラーズ大学)歯学部で歯周病学の教授として教鞭をおとりになっていた。アマルガム充填は約500円、ポーセレン冠が

イラン歯科 医学会議に 参加して

て高い。

同時に開催される器材展示は、バザールさながらの混雑ぶりであった。シカゴで開業しているというイラン人歯科医師は、パキスタン製の抜歯鉗子、探針、ピンセツ

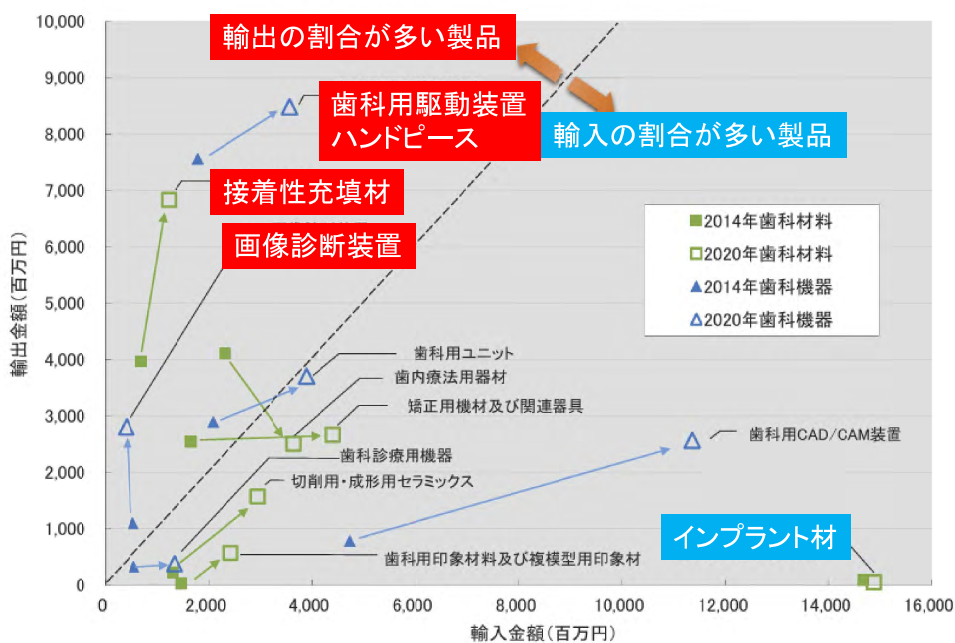
が採られているのであろうか、車もイラン製がほとんどであった。歯科用ユニットも生産されており、数十万円で新品が購入できるし、驚くべきことに接着性レジンとコンジットレジンもイラン製のものが数種あった。今回私を招待してくれた先生は、自分で開発したチタンインプラントは1本5ドルと格安なので、日本で商売できないかと相談されたりした。確かに石油は豊富であるし、テレホンカード並みに海外製品を真似て作る技術も高いのであろうか。「文明の衝突」(ハンチントン著)によると、米国はイランを先進国とし

を販売していた。

出会った多くの人が日本に興味を持っており、日本の歴史や文化をよく理解しているのに驚かされた。恥ずかしながら観光ガイドからは日本書紀についての講義まで受けてしまった。仏教や儒教が日本の戦後の発展をもたらしたととらえられており、テレビでは水戸黄門の漫画版が放送されていた。日本の発展を手本に、とにかくすべてのものを自国で生産する政策

のかもしれない。イランもイスラム教圏とはいえ独自の古代文明の流れを汲む国家、民族であり、人々のプライドも高い。こうした人々との交流が深まるにつれ、私自身も自分が日本人だということを強く意識するようになってきた。ある教育者の「インターナショナルを目指すならまずナショナルになれ、ナショナルでないインターナショナルなどあり得ない」という言葉に強く共感する昨今である。

資料 31. 歯科医療機器の輸出入の割合の推移



出典：薬事工業生産動態統計年報



Haelaus-Kulzer
Ivoclar-Vivadent
DMG

SUN MEDICAL

'GC.'

Tokuyama

kuraray Noritake

世界の歯科医療に貢献する
SHOFU 株式会社 松風

Dentsply
3M
Kerr
Ultradent

April 19-21, 2002
第1回 国際接着歯学会
The First International Congress on Adhesive Dentistry
Theme: Harmony of Esthetic & Minimum Intervention
Venue: Nippon Toshi Center Kaikan, Tokyo JAPAN (Tosha Center Hotel)
Web Site: <http://www.plando.co.jp/iad/>
Program & Abstracts

Congress President, Officer:
Dr. Junji Tagami, Professor, Cariology and Operative Dentistry,
Department of Restorative Sciences, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University
大会長: 田上順次 東京医科歯科大学教授
1-5-45, Yushima, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8549, Japan
Phone: +81-3-5862-5460 (fax: +81-3-5862-0135) E-mail: jtagami@dent.tmd.ac.jp

Secretary for 1st Congress of IAD:
c/o Plando Japan Inc.
401 Diverse University 2-04 Substation Minato-ku Tokyo 105-8311, Japan
Phone: +81-3-5471-4400 Fax: +81-3-5478-1400 E-mail: info@plando.co.jp

東京
Tokyo
Japan
日本
International Adhesive Dentistry

Japan Society for Adhesive Dentistry
日本接着歯学会

- 第1回 2002年
 東京
- 第2回 2005年
 名古屋
- 第3回 2008年
 中国 西安
- 第4回 2011年
 韓国 ソウル
- 第5回 2013年
 米国 フィラデルフィア
- 第6回 2015年
 タイ バンコク
- 第7回 2017年
 トルコ イスタンブール

東京医科歯科大学歯学部の国際交流、国際貢献

1970年代：コロンボ計画

(第二次世界大戦後の南および東南アジアの共同経済開発)
 ビルマ国立歯科大学医療協力プロジェクトに
 山本肇先生 (のち本学口腔病理学教授、1991年に学長)
 が派遣される

1983年：留学生10万人計画

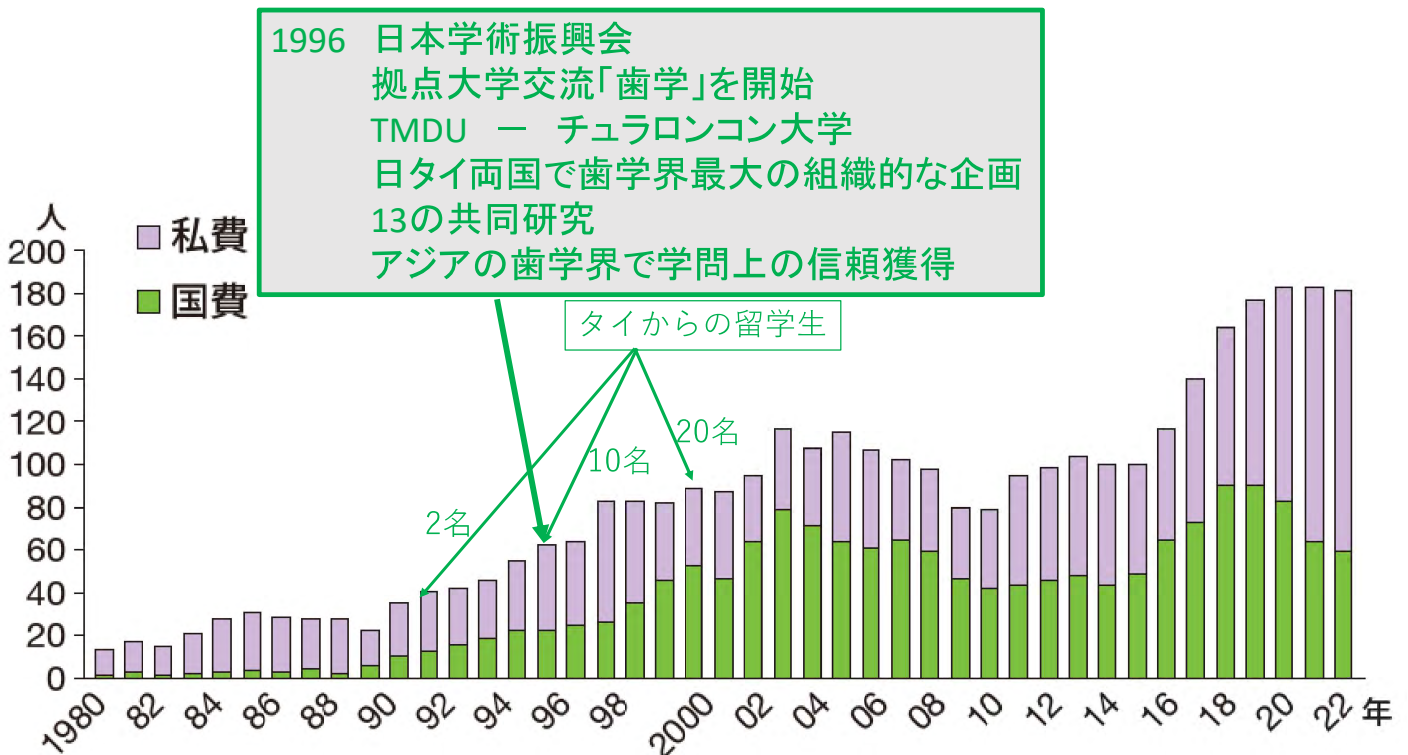
1990年代：歯学部が国際交流が著しく発展

チュラロンコン大学 (1991)

インドネシア大学 (1993)

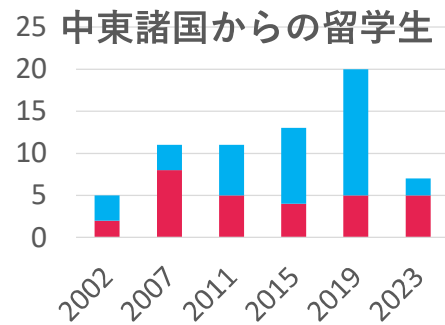
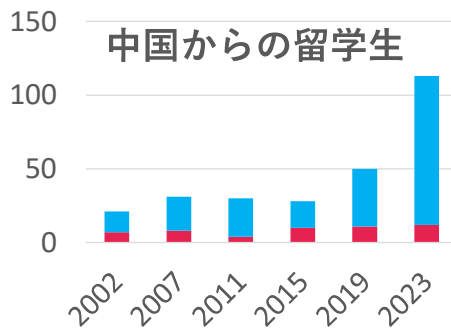
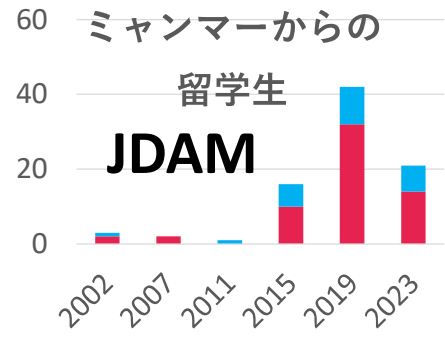
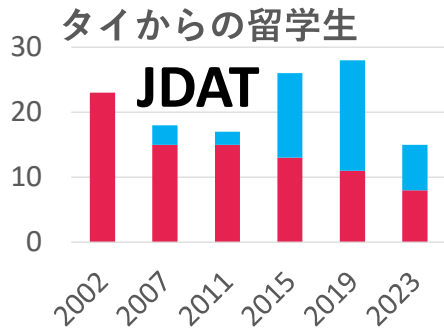
マラヤ大学 (1995)

ヤンゴン歯科大学 (1995 旧ビルマ国立歯科大学)



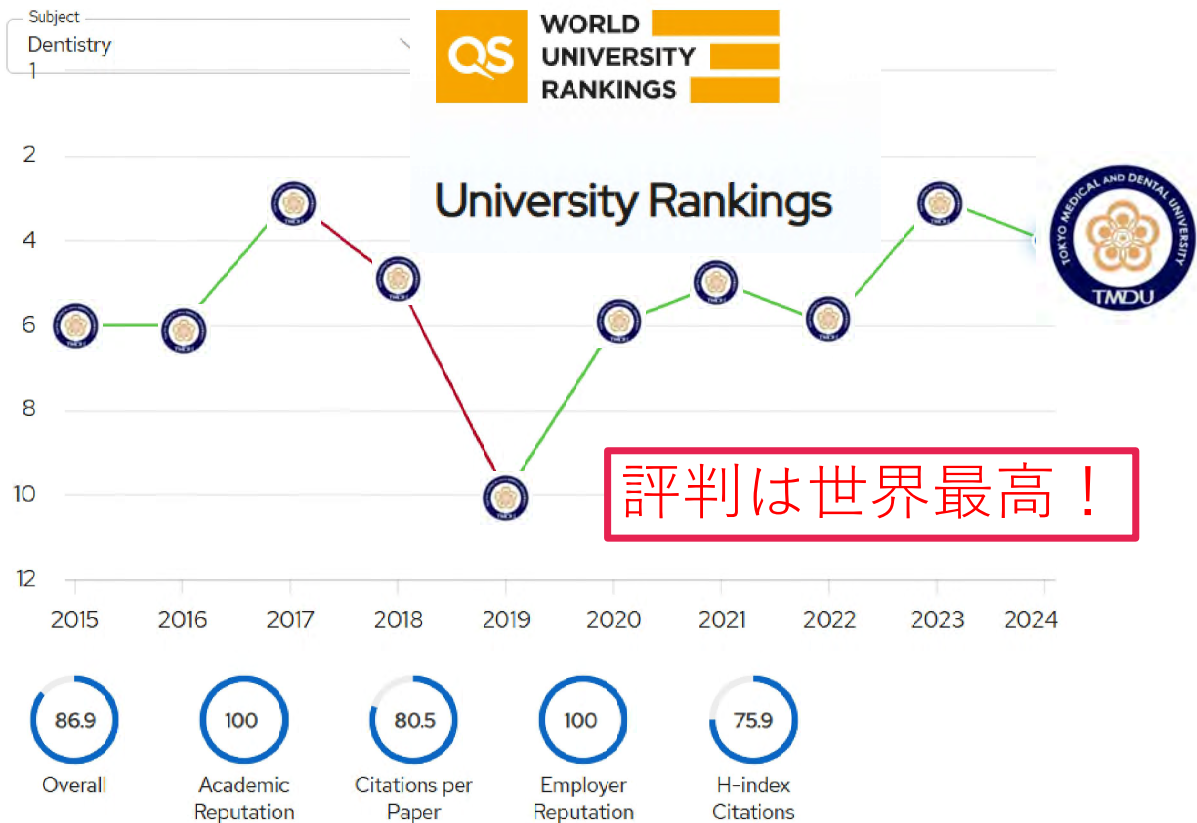
各国・地域からの留学生

■ 国費 ■ 私費



日本で学位取得したアジアの留学生の同窓会





スリランカ: JAICAプロジェクトの事前調査
2-3週間現地調査、
会議、5年間の計画作成に参加

目的は?
意義は?

先方の学部長は病理、ただし留学して学位は英国
その論文をなぜか昔読んでいて、
自分の仕事で引用したことも
論文中の走査電顕写真が部屋に、
著者はその学部長と同じ名前 Mendis!
Are you that Mendis?

Yes! I am this Mendis!



Prof. Dianne Rekow



Prof. Van Thompson



Giomer International Meeting,
Washington DC, 2000



戦艦三笠(横須賀市) 英国ビッカース社製



バルチック艦隊撃破 東郷平八郎元帥

Honorary Degree: King's College of London, 2008





Miguel Roig Cayón



国際活躍人材の育成と自己形成 ～NationalのないところにInternationalはない～



国際活躍人材

業界、組織にとって役に立つ人物
人として魅力ある人物

演題：未知の世界へ踏み出す勇気～海外に眠る無限の機会を追求する～

テキサス大学ヒューストン校歯学部

小野法明

数ある医療関連の職種の中でも、歯科医師としてのキャリアは特に実りが多いことは私たち皆が認識するところである。歯学部の役割は、従来の地域医療を担う歯科医師の養成に特化する時代からすでに脱却し、卒後に多様なキャリアパスを提供することが求められることが唱えられて久しい。その中で多くの歯学部が大学院大学へと転化し、大学の教員数も頭打ちとなる中で、大学院の卒後にも多様なキャリアパスを提供することが求められる。その中で一つの選択肢となるのが、海外への臨床あるいは研究留学である。歯科医療および大学教育のシステムが大きく異なる海外には、日本では見られない機会(チャンス)が眠っていることがある。本講演では、演者が米国で辿ったキャリアパスと照らし合わせながら、歯学部を卒業した後に海外でどのような機会があるのか、またそのチャンスを掴むためにはどのような素質が必要なのか、ディスカッションしたい。

日本歯科医学会連合
国際活動委員会フォーラム2024

未知の世界へ踏み出す勇気
～海外に眠る無限の機会を追求する～

小野 法明
テキサス大学ヒューストン校歯学部
2024年11月24日

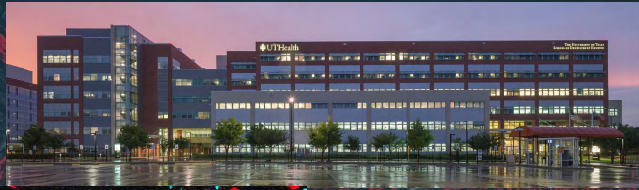
テキサス州ヒューストン



- 人口
テキサス州：約3,100万人
ヒューストン：約680万人
(全米4位)
- 主要産業
石油・エネルギー産業
航空・宇宙産業
医療・生命科学
製造業
- 教育研究機関
MDアンダーソンがんセンター
ベイラー医科大学
テキサス大学ヒューストン校
ライス大学

テキサス大学ヒューストン校歯学部

UTHealth Houston
School of Dentistry
Center for Craniofacial Research



Ono & Ono Laboratory
UTHealth School of Dentistry Research Labs



The Lawrence Family
BONE DISEASE PROGRAM
OF TEXAS

UTHealth Houston
Baylor College of Medicine
MD Anderson Cancer Center

米国研究留学、そして歯学部教員の道へ

1997-2009



2014-2021



2021-



東京医科歯科大学 (1997-2009)

歯学部 → 大学院 → 医員 (矯正歯科)



臨床：咬合機能矯正学 (相馬 邦道 先生)
研究：難治疾患研究所 分子薬理学 (野田 政樹 先生)

矯正歯科、骨代謝、骨研究の基本を学ぶ

マサチューセッツ総合病院 (2009-2014)



博士後研究員：内分泌科 (Dr. Henry Kronenberg)

独立研究者となるためのすべてを学ぶ

ミシガン大学 (2014-2021)



アシスタントプロフェッサー：歯学部・矯正小児歯科分野
→ アソシエートプロフェッサー (テニユア)

独立研究者としての立場を確立する

テキサス大学ヒューストン校 (2021-)



アソシエートプロフェッサー：診断・医生物学分野

独立研究者としてさらなる飛躍を目指す

歯学部を選んだ理由は？

1. 親、親戚の影響
2. 手に職をつける
3. 憧れ（体験より）

4. …楽しそうだから

ファミリーヒストリー



海外にはどんな機会（チャンス）がある？

1. 研究者として
2. 臨床医として
3. 教育者として

4. ...その「すべて」として

米国の大学歯学部の仕事

- テニュアトラック（＝研究、学術活動が主）
- クリニカルトラック（＝診療、臨床教育が主）



- 州立大学か私立大学か？
- 歴史的な強みは何か？



米国での独立研究者としてのキャリアパスの確立

1. 大学院博士課程 (PhD) 4～7年
 2. 博士後研究員 (Postdoc) 4～7年
 3. アシスタントプロフェッサー 4～12年
 4. アソシエイトプロフェッサー 4～12年
 5. フルプロフェッサー
- 計 16～38 (!) 年

テニュアトラックに求められるもの

1. 個人としての資質
コミュニケーション能力
リーダーシップ
柔軟性、ストレスへの対応能力 など
家族のサポート
2. 成果 (論文)
数と質 (質と数)
3. 外部資金 (フェローシップ、グラント)
PhDとして
Postdocとして (フェローシップ)
プロフェッサーとして (グラント)

米国での臨床医としてのキャリアパスの確立

- Specialty training (卒後研修)
 - GPR、矯正、歯周、補綴など
 - 認定医の取得 (=Board certification)
 - クリニカルトラックポジションへ
- 歯学部に編入 (=ITDP)
 - 2~3年程度
 - Specialty trainingあるいはノンアカデミックキャリアへ

研究・臨床留学のそれぞれ

- 短期間 (2~3年間) = 見学、見物
 - 医局から派遣
 - 自費でのキャリアへの箔付け
- 長期間 (5年以上) = 真剣勝負
 - 米国で一旗あげて日本のアカデミアへ
 - 米国のアカデミアで生き残る

自分が目指す長期的な目標何か？

研究・臨床留学に必要なもの

- TOEFL
 - 研究：80点以上
 - 大学院の間の十分な業績
 - 臨床：100点以上
 - INBDE (Integrated National Board Dental Examination)

研究者、臨床医としての一般的な日本人の素質

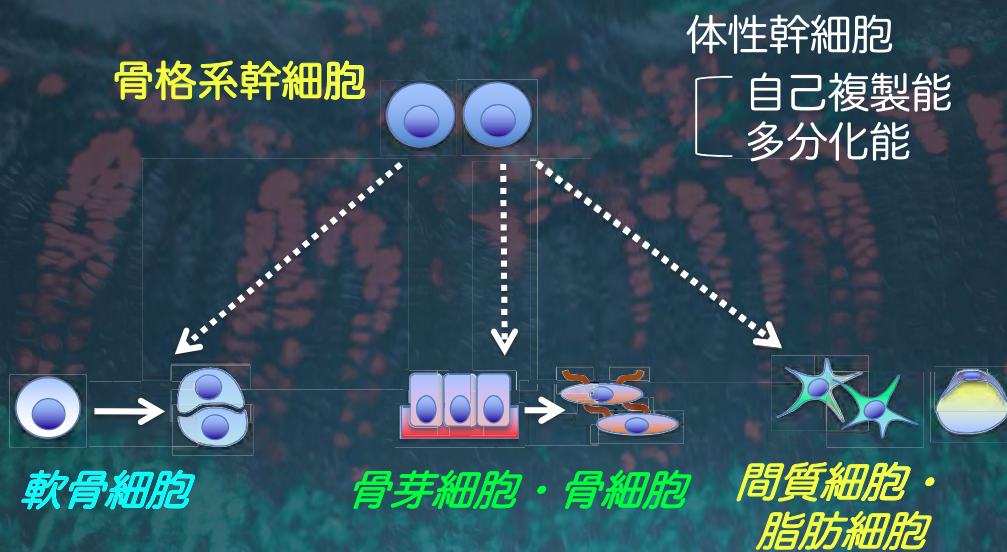
- 長所
- 真面目に働く
 - 長時間労働を厭わない
 - 空気を読むのが得意
 - 柔軟に判断できる

- 短所
- 語学力
 - カテゴリー4 (88週間)
 - コミュニケーション能力
 - 解決する前に我慢する
 - 本音をうまく言えない (文化)

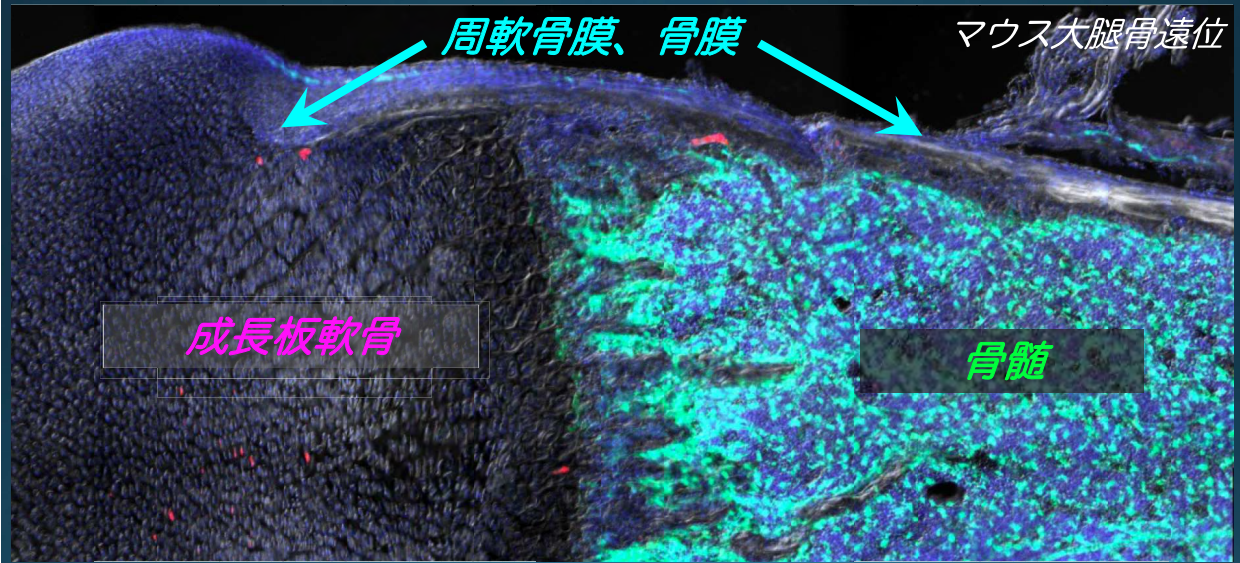
当研究室の主要なテーマ

骨格系幹細胞と細胞系譜の可塑性の
骨形成、再生および骨病変における役割

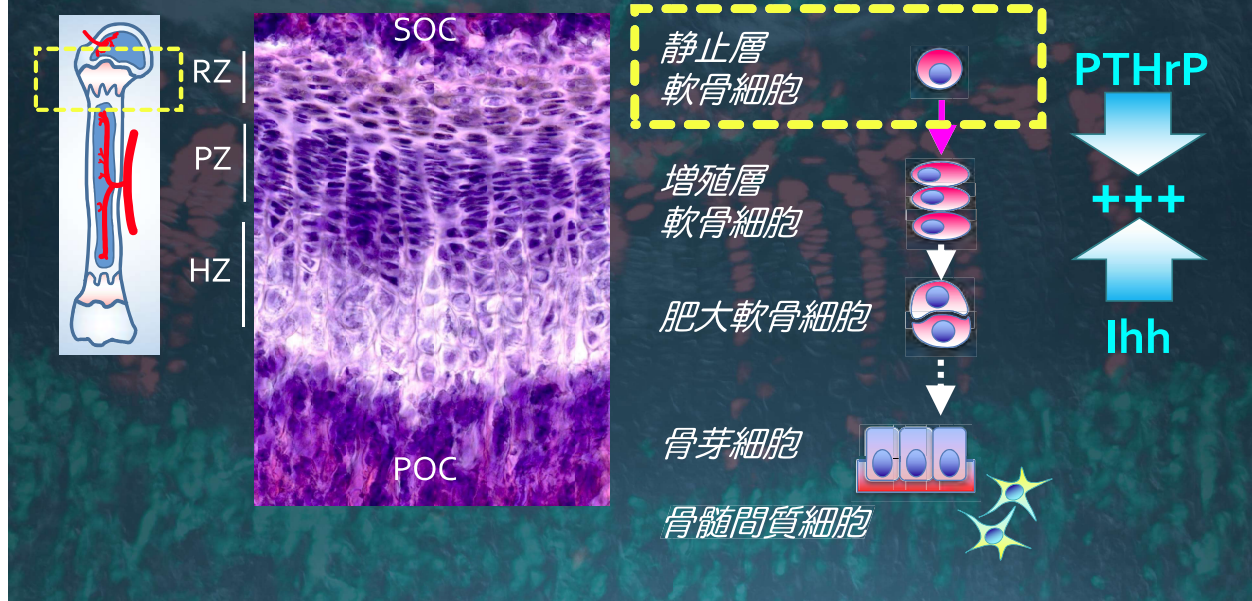
骨格系幹細胞：骨系細胞の主要な供給源



骨格系幹細胞は区画特異的に存在する



成長板軟骨：骨成長の原動力

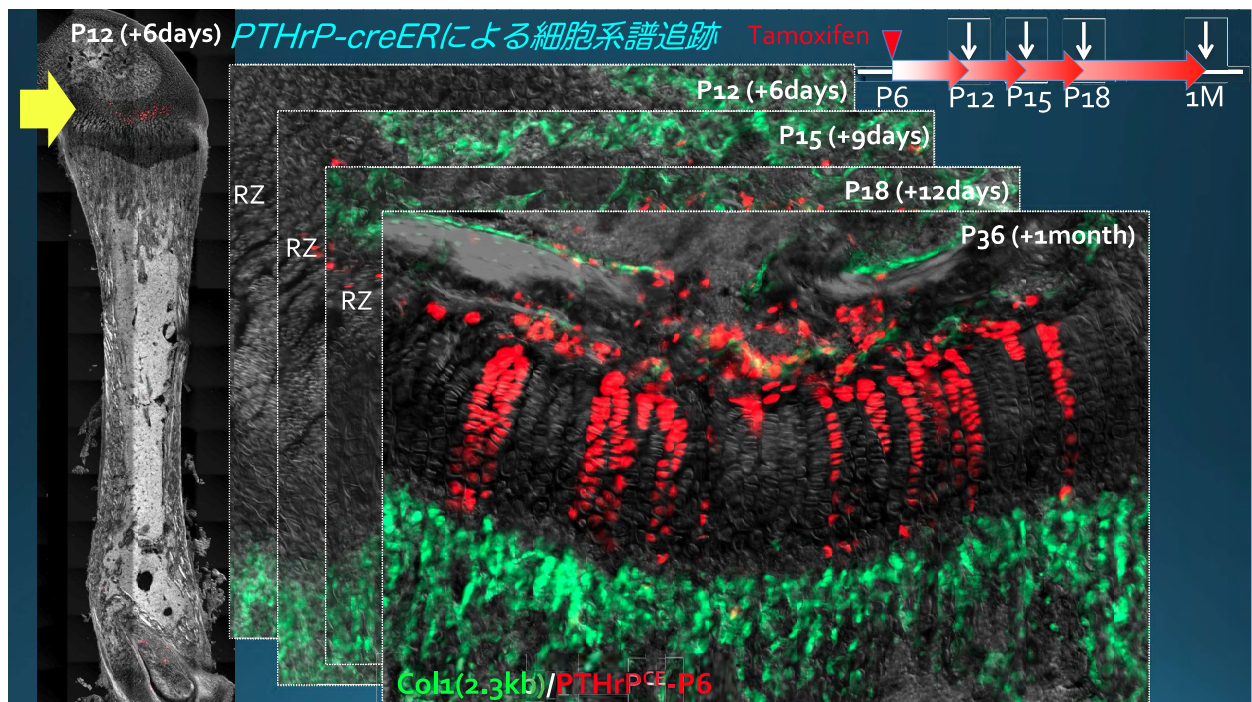
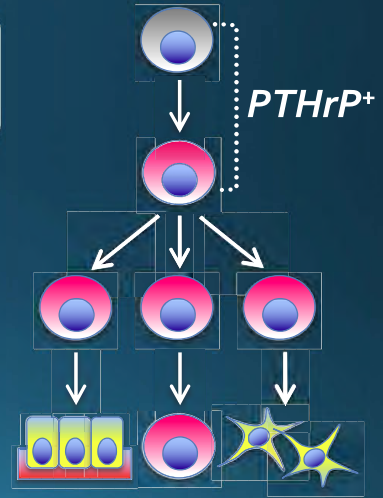
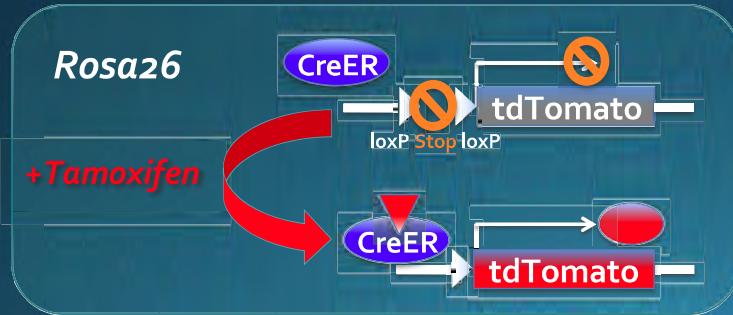


In vivoにおける細胞系譜解析実験 (2ステップ)

1. 細胞種特異的なCreERドライバー



2. Cre反応性蛍光レポーター



研究者としての夢

254 | NATURE | VOL 563 | 8 NOVEMBER 2018

LETTER

<https://doi.org/10.1038/s41586-018-0662-5>

Resting zone of the growth plate houses a unique class of skeletal stem cells

Koji Mizutashi¹, Wanida Ono¹, Yuki Matsushita¹, Naoko Sakagami¹, Akira Takahashi¹, Thomas L. Saunders², Takashi Nagasawa³, Henry M. Kronenberg⁴ & Noriaki Ono^{1*}

Skeletal stem cells regulate bone growth and homeostasis by generating diverse cell types, including chondrocytes, osteoblasts and marrow stromal cells. The emerging concept postulates that there exists a distinct type of skeletal stem cell that is closely associated with the growth plate^{1–4}, which is a type of cartilaginous tissue that has critical roles in bone elongation⁵. The resting zone maintains the growth plate by expressing parathyroid hormone-related protein (PTHrP), which interacts with Indian hedgehog (Ihh) that is released from the hypertrophic zone^{6–10}, and provides a source of other chondrocytes¹¹. However, the identity of skeletal stem cells and how they are maintained in the growth plate are unknown. Here we show, in a mouse model, that skeletal stem cells are formed among PTHrP-positive chondrocytes within the resting zone of the postnatal growth plate. PTHrP-positive chondrocytes expressed a

growth plate (Fig. 1e), and were completely absent in the CD45^{neg} population in bone and bone marrow cells (Extended Data Fig. 2a). PTHrP-mCherry⁺ cells in the growth plate did not express Col1a1(2.3kb)-GFP (Extended Data Fig. 2b), which indicates that PTHrP-mCherry is specifically expressed by growth-plate chondrocytes but not by osteoblasts or bone marrow stromal cells. We next asked whether PTHrP-mCherry⁺ resting chondrocytes express a panel of cell-surface markers for transplantable skeletal stem and progenitor cells³—particularly three subsets of skeletal stem and progenitor populations (integrin alpha V (CD51)⁺Thy-1 (CD90)⁻; mouse skeletal stem cells (mSSCs) (CD105⁻CD200⁺), pre-bone, cartilage and stromal progenitors (pre-BCSPs) (CD105⁻CD200⁻), and bone, cartilage and stromal progenitors (BCSPs) (CD105⁺). A large majority of CD45⁻Ter119⁻CD31⁻ growth-plate cells—including

チャンスを見つける上で大事なことは？

1. 興味があり突き詰めたいことを見つける
研究、臨床、あるいは両方で
2. その領域でトップにたどり着けるチャンスを見つける
国内外問わない
3. 長期的な目標をいつも念頭に置く
常に修正すること
4. 自分がプロになると決めた領域を楽しむ

キャリアパスに正答はない
広く見ればチャンスはいくらでも転がっている！

noriki.ono@uth.tmc.edu, Twitter/X: @OnoNoriaki

演題：留学という人生の転機：二か国留学から得た挑戦のヒント

東京科学大学歯学部 生体支持組織学講座 歯周病学分野

芝 多佳彦

留学は人生の大きな転機であり、異なる文化や環境での経験が自己成長や新たな視点の獲得に繋がります。私自身も、歯科医師としてのキャリアを大きく広げる重要な転機となりました。今回は、アメリカと中国の二か国での留学経験を通じて得た教訓や挑戦についてお話ししたいと思います。

留学には、奨学金の獲得といった金銭面の問題、家族や留学先の選択、将来のキャリアプランニングなど、多くのことを考慮する必要があります。それらの問題を乗り越えた後でも、留学期間をいかに有意義に過ごせるかというプレッシャーもあります。私の最初の留学は、新型コロナウイルスのパンデミックに直面し、二回目の留学はアフターコロナと円安の影響を受けました。それでも、異文化に触れ、新しい上司や同僚とのコミュニケーションを通じて、留学ならではの貴重な経験を得ることができました。今後留学を考えている歯科医師や学生に向けた実践的なアドバイスを共有できればと思います。

世界の留学・研修先から

~アフターコロナ・円安時期の“今”のリアル~

留学という人生の転機

— 2カ国海外留学から得た挑戦のヒント —

日本歯科医学会連合主催 国際活動委員会フォーラム

2024.11.24



東京科学大学 歯周病学分野

芝 多佳彦

Why do you aim for going abroad?

- ・ 留学をして海外の知識を知りたい
- ・ 海外でも活躍できる歯科医師/研究者になりたい
- ・ 昇進/キャリアのため
- ・ 海外に移住して、開業したい/大学病院で勤務したい

〃 研究者になりたい

ひとくちに“留学”と言っても目的によって方法はそれぞれ

どうしたら留学できるか？

臨床留学

- 1)プリセプタープログラム
 - ・大学や医療機関における臨床実習の短期コース（6か月や1年など）
- 2)レジデントコース
 - ・大学や医療機関における専門分野の臨床研修プログラム
 - ・専門医試験の受験資格を得られる
 - ・大学病院で臨床教員として働ける
- 3)歯学部への入学
 - ・その土地で勤務医や開業ができる

*州や国によって異なる

研究留学

- 1)客員研究員(Visiting Researcher)
研究内容：所属ラボ/自らが提案したこと。
給与：所属大学又は獲得基金
- 2)博士研究員(Postdoctoral Researcher)
研究内容：所属ラボが研究中的のこと
給与：所属ラボから
- 3)教員(Faculty Member)
研究内容は所属ラボ/自らが発案したこと。
給与:所属大学又は獲得基金

海外留学の方法

	臨床留学	研究留学
学習項目	臨床（併行して研究することも可）	研究（臨床を学ぶチャンスも有り）
期間	6ヶ月～4年	基金のサポートは1～2年
必須条件	TOEFLでの高得点 強固な人脈	博士号習得 研究論文の業績
利点	アメリカでの臨床資格取得 （プリセプターは除く）	最先端の研究を学ぶことが出来る 奨学金の獲得または研究室からの給与
欠点	留学費用は全額自費	臨床が出来ない可能性がある

海外留学の方法

	臨床留学	研究留学	
学習項目	臨床（併行して研究することも可）	<div style="border: 2px solid purple; padding: 10px;"> <p>Harvard Perioの場合 プリセプターは6ヶ月</p> <p>レジデントコースは3年 その後、 専門医試験の受験、合格までは2年ほど要する</p> </div>	
期間	6ヶ月～3年		
必須条件	TOEFLでの高得点 強固な人脈		
利点	アメリカでの臨床資格取得 （プリセプターは除く）		最先端の研究を学ぶことが出来る 奨学金の獲得または研究室からの給与
欠点	留学費用は全額自費		臨床が出来ない可能性がある

海外留学の方法

	臨床留学	研究留学
学習項目	臨床（併行して研究することも可）	研究（臨床を学ぶチャンスも有り）
期間	6ヶ月～3年	基金のサポートは1～2年
必須条件	TOEFLでの高得点 強固な人脈	博士号習得 研究論文の業績
利点	アメリカでの臨床資格取得 （プリセプターは除く）	最先端の研究を学ぶことが出来る 奨学金の獲得または研究室からの給与
欠点	留学費用は 全額自費	臨床が出来ない可能性がある

海外留学の方法

		研究留学
学習項目	<p>臨床にも強いFoundationで、日本の歯科医師免許がTemporary licenseに書き換え出来る大学/国では臨床を学べるチャンスもある。</p>	研究（臨床を学ぶチャンスも有り）
期間		基金のサポートは1～2年
必須条件	TOEFLでの高得点 強固な人脈	博士号習得 研究論文の業績
利点	アメリカでの臨床資格取得 (プリセプターは除く)	最先端の研究を学ぶことが出来る 奨学金の獲得または研究室からの給与
欠点	留学費用は全額自費	臨床が出来ない可能性がある

海外留学の方法

	臨床留学	研究留学
学習項目	臨床（併行して研究することも可）	研究（臨床を学ぶチャンスも有り）
期間	6ヶ月～3年	基金のサポートは1～2年
必須条件	<p>研究を行うためPh.D.は必須。 多数の候補者から勝ち抜くためにも業績は必要。</p>	博士号習得 研究論文の業績
利点		最先端の研究を学ぶことが出来る 奨学金の獲得または研究室からの給与
欠点	留学費用は全額自費	臨床が出来ない可能性がある

留学のための代表的な奨学金

https://luckprepopp.com/phd-postdoc/fellowship-list/#google_vignette

財団名	助成名称	助成金額	年数
International Team for Implantology	ITI scholarship	平均24,663.26 USD(約365万円)*	1年
Osteology foundation	Osteology Research Scholarships	35,000CHF (約575万円)	1年
上原記念生命科学財団	リサーチフェローシップ	約600万円	1年
	ポストドクトラルフェローシップ	約600万円	1年* ₂
サンスター財団	金田博夫研究助成基金	100万円+110,000 USD (約1720万円)	2年
日本学術振興会	海外特別研究員	900~1500万円(地域により変化) * ₃	2年
内藤記念科学振興財団	海外研究留学助成金	700万円	1回
アステラス病態代謝研究会	海外留学補助金	最大700万円	1回
東洋紡バイオテクノロジー	長期研究助成	700万円	1年
第一三共生命科学研究振興財団	海外留学奨学研究助成	1500万円	2年

*：派遣先により金額が異なる

*₂：選抜者は2年のサポートを受けられる

*₃：往復国際航空券や海外旅行保険などをサポート

2024年11月22日確認データ

留学のための代表的な奨学金

https://luckprepopp.com/phd-postdoc/fellowship-list/#google_vignette

財団名	助成名称	助成金額	年数
International Team for Implantology	ITI scholarship	平均24,663.26 USD(約365万円)*	1年
Osteology foundation	Osteology Research Scholarships	35,000CHF (約575万円)	1年
上原記念生命科学財団	リサーチフェローシップ	約600万円	1年
	ポストドクトラルフェローシップ	約600万円	1年* ₂
サンスター財団	金田博夫研究助成基金	100万円+110,000 USD (約1720万円)	2年
日本学術振興会	海外特別研究員	900~1500万円(地域により変化) * ₃	2年
内藤記念科学振興財団	海外研究留学助成金	700万円	1回
アステラス病態代謝研究会	海外留学補助金	最大700万円	1回
東洋紡バイオテクノロジー	長期研究助成	700万円	1年
第一三共生命科学研究振興財団	海外留学奨学研究助成	1500万円	2年

*：派遣先により金額が異なる

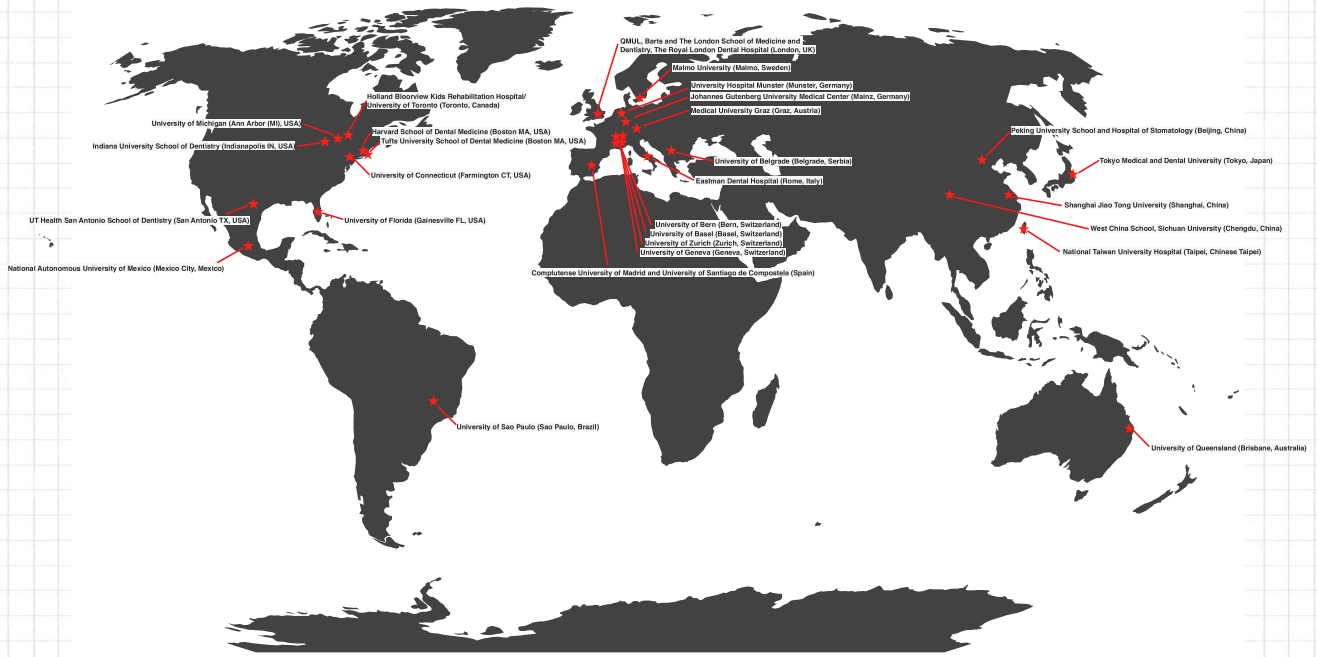
*₂：選抜者は2年のサポートを受けられる

*₃：往復国際航空券や海外旅行保険などをサポート

2024年11月22日確認データ

ITI Scholarship Centers

1998年以降、1年間(9/1~8/31)に30人ずつ、50カ国400人以上のスカラーを輩出



留学のための代表的な奨学金

https://luckprepop.com/phd-postdoc/fellowship-list/#google_vignette

財団名	助成名称	助成金額	年数
International Team for Implantology	ITI scholarship	平均24,663.26 USD(約365万円)*	1年
Osteology foundation	Osteology Research Scholarships	35,000CHF (約575万円)	1年
上原記念生命科学財団	リサーチフェローシップ	約600万円	1年
	ポストドクトラルフェローシップ	約600万円	1年* ₂
サンスター財団	金田博夫研究助成基金	100万円+110,000 USD (約1720万円)	2年
日本学術振興会	海外特別研究員	900~1500万円(地域により変化) * ₃	2年
内藤記念科学振興財団	海外研究留学助成金	700万円	1回
アステラス病態代謝研究会	海外留学補助金	最大700万円	1回
東洋紡バイオテクノロジー	長期研究助成	700万円	1年
第一三共生命科学研究振興財団	海外留学奨学研究助成	1500万円	2年

* : 派遣先により金額が異なる *₂ : 選抜者は2年のサポートを受けられる *₃ : 往復国際航空券や海外旅行保険などをサポート
2024年11月22日確認データ

金田博夫研究助成基金

通常、医科から1名、歯科から1名、選出され2年間の海外留学を補助する

ニュース お問い合わせ English サンスターグループ

SUNSTAR

サンスター財団

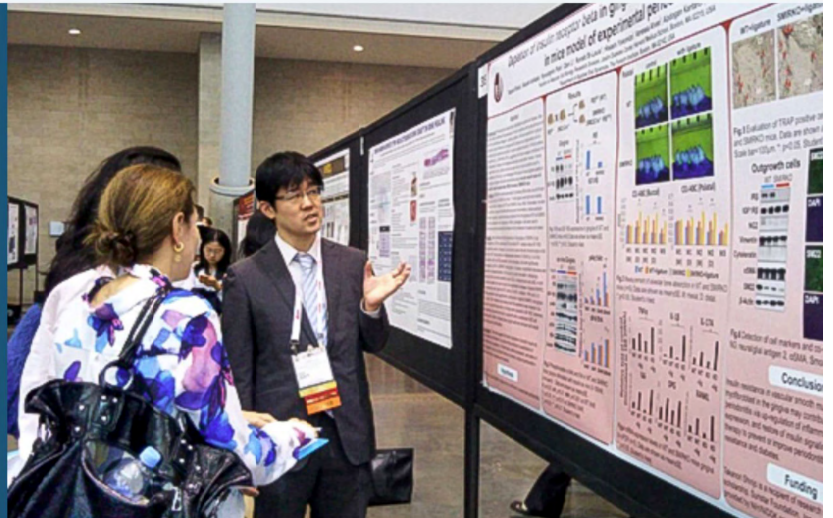
サンスター財団とは 海外留学助成 研究表彰 予防活動 歯科診療所

ホーム 海外留学助成

海外留学助成

「金田博夫研究助成基金」による海外留学助成

サンスター財団の「口腔から全身の健康を見つめる」という考えに基づき、糖尿病や糖尿病合併症、それらとの関連が疑われる歯周病などの疾患の基礎研究ならびに臨床への応用研究を支援するため、歯科分野、医科分野などに携わる若手研究者の育成を支援します。希望する海外の大学研究機関に2年間留学する滞在費（米ドル10万ドル）と往復渡航費（日本円100万円と米ドル10,000ドル）を補助します。



<https://www.sunstar-foundation.org/grants>

2022年3月渡米 アメリカではほぼCOVID-19は終息していたが、、、

・ 出国時にはワクチンと陰性結果の証明書が必要

・ 施設内に入るには1週間に1度PCR検査が必要

NEWS RELEASE

2020年10月22日

成田国際空港 PCRセンターを開設します ～成田空港でPCR検査、最短2時間で受付から陰性証明書発行～

学校法人日本医科大学（以下、日本医科大学）及び成田国際空港株式会社（以下、成田国際空港）は、2020年11月2日（月）より、最短2時間で陰性証明書を受領できる『成田国際空港 PCRセンター』（以下、本PCRセンター）を開設します。

本PCRセンターは、PCR検査プロセスを併設する国内空港初の施設であり、受付から陰性証明書の発行までを日本医科大学が一貫して運営を行います。

本PCRセンター開設により、お客様が便利にかつ安心して海外へ外出できるようサポートを行うとともに、コロナ禍における国内外の人の往来と、国際線運航再開による経済回復に貢献してまいります。

主な特徴

- PCR検査受付から最短2時間で陰性証明書を発行（再検査を除く）
PCR検査実施施設が2020年11月末までは、受付から証明書発行まで最短6時間と提供。
受付 → 問診 → 検体採取 → 検査 → 証明書発行
最短20分（2時間） 最短90分
- 事前予約なしでも受付。急な出張などのニーズに対応。
- 日本医科大学付属の医療機関（※1）及びその他の医療機関で受検した場合（※2）でも、陰性証明書を発行。
- 出国のお客様以外で感染を心配したい方も受検可能。（症状がある方は不可）
- 外務省が「9月」に掲載されている「9月」による陰性証明書（英文・英文併記）を発行。（※3）

PCR検査について

・ 本PCRセンターでは、RT-PCR法を用いた全自動遺伝子解析装置「GENECUBE」による測定と、リアルタイム（RT）-PCR法を用いたキット「SARS-CoV-2 Detection Kit -Multi-」を使用した測定を組み合わせて検査を実施します。

・ 各国入国時に要求される陰性証明書の大多数に対応しています。詳細につきましては、受付時に入国予定国を確認させていただきます。

全自動遺伝子解析装置「GENECUBE」

※1：付属病院、武蔵小杉病院、多摩赤山病院、千葉北総病院、呼吸リハビリセンター（費予約、別料金）
※2：受検した医療機関からの紹介状と検査結果を持参していただく必要があります。
※3：最新先指定の書式がある場合は、ご持参いただくようご案内いたします。

HARVARD School of Dental Medicine

CALENDAR CONTACT INTRANET

About Admissions Alumni & Giving Education News Patients People Research Students

Messages to the HSDM Community

Stay informed of guidance to the HSDM community in response to the COVID-19 pandemic.

- Changes to HSDM/HSDM masking guidelines - March 7, 2022
- Updated COVID Guidance - January 7, 2022
- Important update on January plane - December 18, 2021
- Taking precautions and care during the holiday season - Dec. 15
- Steps to Protect our Community - September 3, 2021
- Important COVID Updates - August 27
- Welcome Back to Campus - July 9, 2021
- Important changes in COVID-19 policies for research & education - June 25, 2021
- Updated guidance, fully re-opening clinics - May 28, 2021

アメリカのインフレと円安の影響

家賃：\$3000/月（一年毎の契約更新で\$500/月の値上げ）

外食：一人\$60~100

スーパーでの買い物：一週間分で\$200~300くらい



もし助成金が日本円支給だったら、、、

1ドル119円→1309万

1ドル151円→1661万

アフターコロナの変化

オンラインミーティングの普及

留学前

- オンラインによる
- ・ラボ見学やPIへの挨拶
 - ・研究計画ミーティング

留学後

- ・留学中に終わらなかった実験解析や論文の執筆
- ・国際的な共同研究の継続

とはいえ、海外のリアルな情報や研究仲間、信頼関係を築くためにはFace to faceが一番



留学を目指すなら...

What you can do right now

とにかく英語

If you're interested in going abroad,

海外学会への参加、経験者からの紹介、積極的に見学へ

If you aim for going abroad to research,

Ph.D. 取得、業績にこだわる

留学を目指すなら...

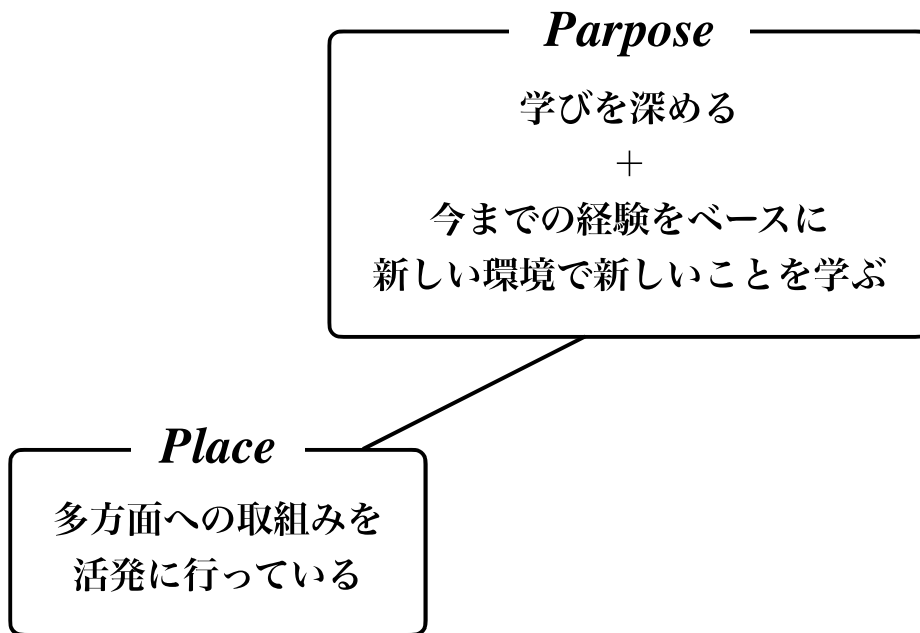
Purpose

学びを深める

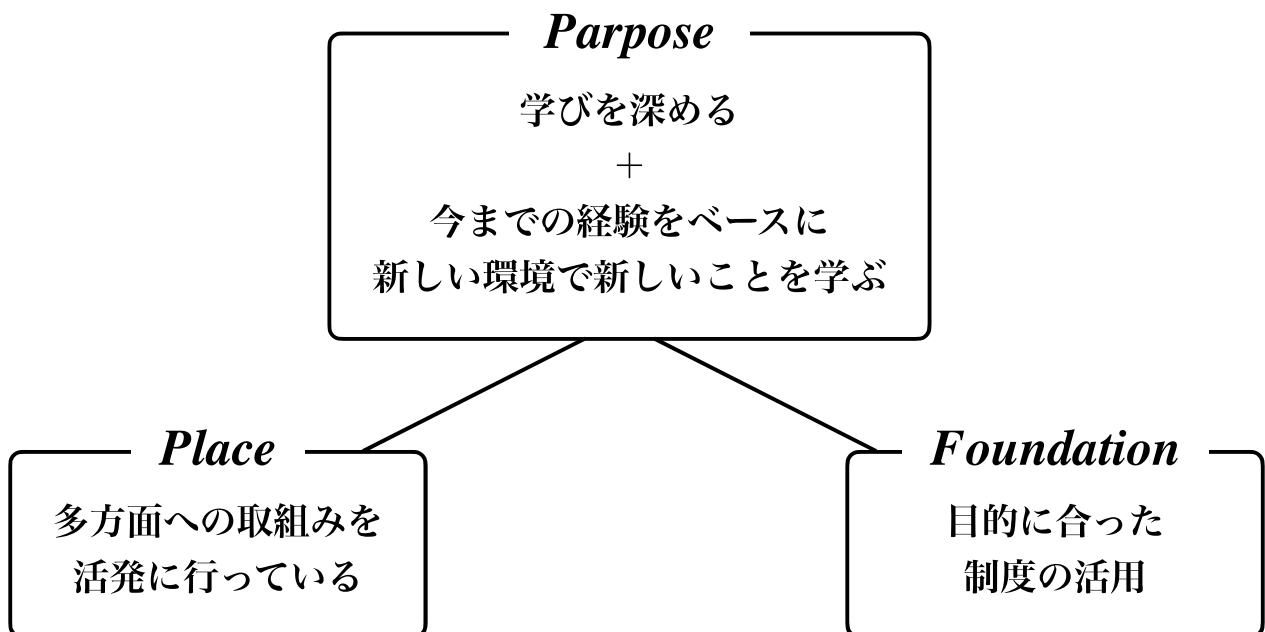
+

今までの経験をベースに
新しい環境で新しいことを学ぶ

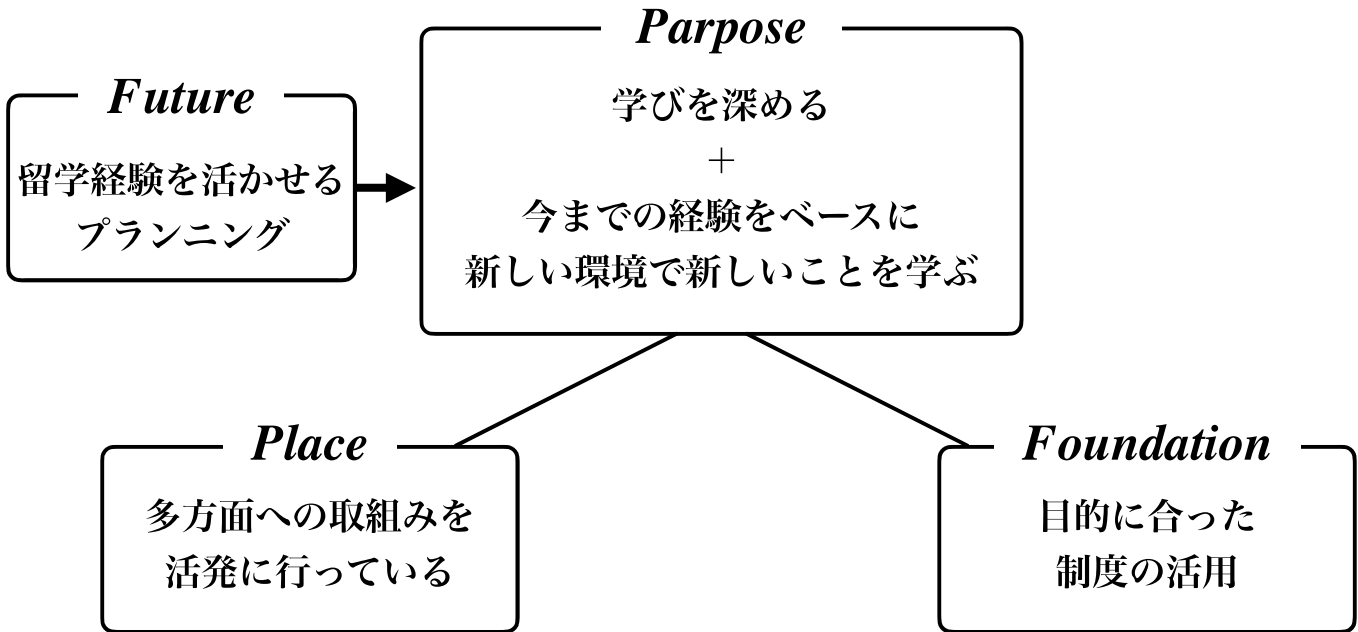
留学を目指すなら...



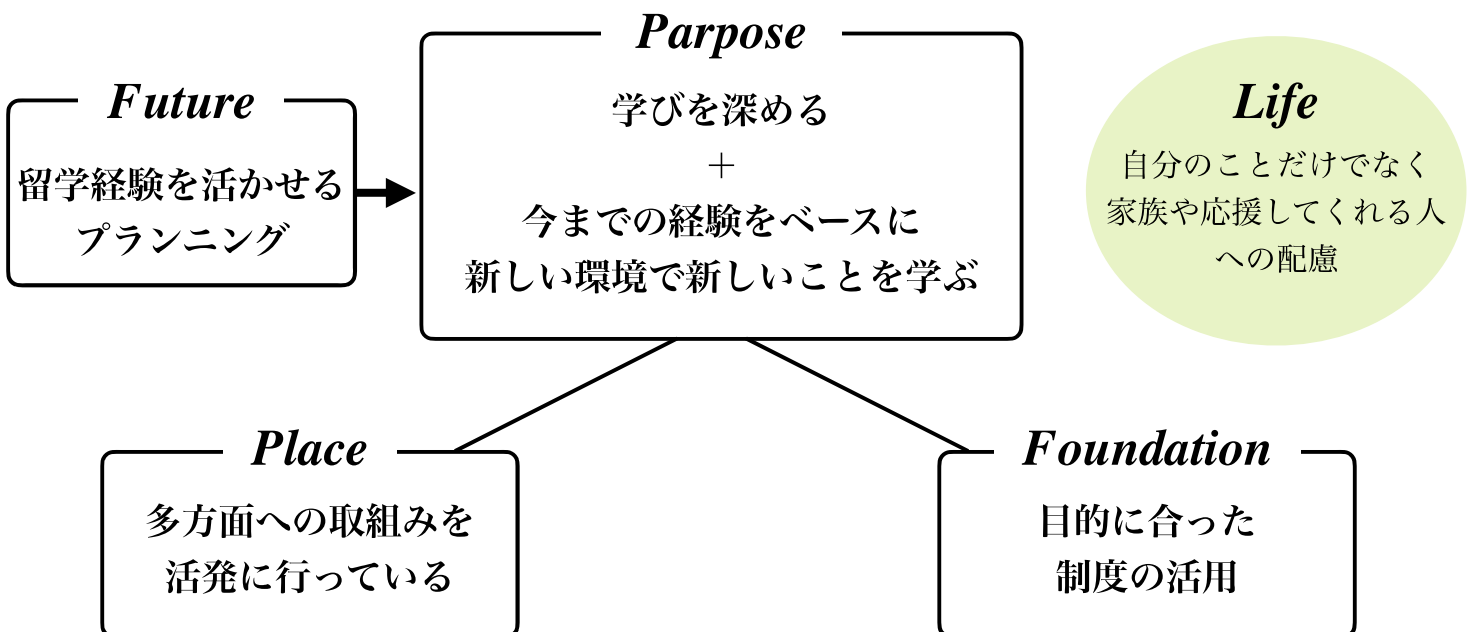
留学を目指すなら...



留学を目指すなら...



留学を目指すなら...



演題：シャリテールリン医科大学での留学を終えて

東京歯科大学 歯科放射線学講座

小高研人

2023年2月23日から2024年2月22日までの1年間、ドイツ連邦共和国シャリテールリン医科大学口腔顎顔面外科学講座(Charité - Universitätsmedizin Berlin, Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie)にvisiting researcherとして、妻と当時2歳の息子を帯同して長期海外出張をさせていただきました。

シャリテールは1709年にプロイセン王フリードリヒ1世の命令でペストの検疫所を基として設立され、現在では4つのキャンパスと17部門に分かれたシャリテールセンター(CC)、100以上の診療所および研究所を有する研究集約的な医療機関です。シャリテールの口腔顎顔面外科学においては、術中CTや立体顕微鏡システム、患者固有インプラント(PSI)、DaVinciシステムによるロボット手術など、多彩な手術支援技術が活用されており、多くの手術に参加させていただくことでデジタル技術による手術支援について理解を深めることができました。また研究について、画像診断技術を応用した診断支援に関するプロジェクト4つに携わらせていただきました。

本講演では、アカデミックな内容のみならず、家族でドイツに1年間留学して感じたことを皆様と共有できればと考えております。

シャリテーベルリン医科大学での 留学を終えて

東京歯科大学 歯科放射線学講座
小高研人

1

The history of my research

biomechanics

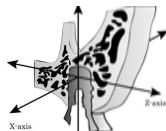
fatigue life of the prosthesis

CAD/CAM

mixed reality

deep learning

computer assisted surgery/ dentistry/ diagnosis



Materials Transactions
58 (1), 107-112, 2017



Maxillofac Plast Reconstr
Surg
5:40(1):4, 2018



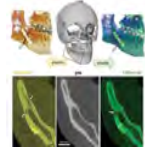
Int J oral maxillofac surg
50(6): 782-790, 2020



J Dent Educ
86(5):526-534, 2022



Quant Imaging Med Surg
13(2):1190-1199, 2023



Clin Oral Investig,
28: 358, 2024

2012 2013

2018

Anatomy

Radiology



2

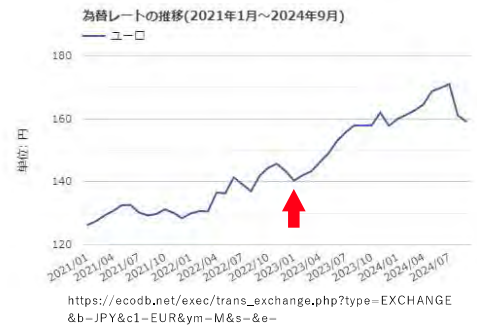
2023年の時勢とタイミング

- 2019.12.31 中国 武漢市衛生当局が原因不明肺炎の発生を報告
- 2020.2.11 WHO 正式名称[COVID19]発表
- 2020.4.7 都府県 緊急事態宣言発出(初)
- 2021.11.26 変異ウイルス オミクロン株 命名
- 2022.2.24 ロシアによるウクライナ侵攻開始
- 2022.11.15 ポーランドにミサイル着弾
- 2023.1.25 ドイツ軍が戦車供与を表明

2020.8.30 長男誕生

2022.4.26 留学先より受け入れ可能の連絡

2023.3.1 留学開始



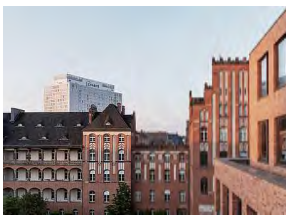
Charité – Universitätsmedizin Berlin



Campus Virchow-Klinikum



Campus Benjamin Franklin



Campus Charité mitte



Campus Berlin Buch

Charité extends over 4 campuses, and has over 100 different Departments and Institutes, which make up a total of 17 different Charité Centers.

<https://www.charite.de/en/charite/>



Rank	Hospital name	Country	City	State (US only)	PROMs survey
1	Mayo Clinic - Rochester	U.S.	Rochester	Minnesota	
2	Cleveland Clinic	U.S.	Cleveland	Ohio	🔖🔖
3	Toronto General - University Health Network	Canada	Toronto		🔖
4	The Johns Hopkins Hospital	U.S.	Baltimore	Maryland	
5	Massachusetts General Hospital	U.S.	Boston	Massachusetts	
6	Charité - Universitätsmedizin Berlin	Germany	Berlin		🔖🔖
7	Karolinska Universitetssjukhuset	Sweden	Stockholm		🔖🔖
8	AP-HP - Hôpital Universitaire Pitié Salpêtrière	France	Paris		
9	Sheba Medical Center	Israel	Ramat Gan		🔖🔖
10	Universitätsspital Zürich	Switzerland	Zurich		🔖🔖
11	Singapore General Hospital (SGH)	Singapore	Singapore		
12	UCLA Health - Ronald Reagan Medical Center	U.S.	Los Angeles	California	🔖🔖
13	Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV)	Switzerland	Lausanne		🔖🔖
14	Universitätsspital Basel	Switzerland	Basel		🔖🔖
15	Universitätsklinikum Heidelberg	Germany	Heidelberg		

<https://www.newsweek.com/rankings/worlds-best-hospitals-2024>

5

Univ. -Prof. Dr. med. Dr. med. dent.

Max Heiland

Medical Management Director - Department of Oral and Maxillofacial Surgery
Charité Center for Orthopedics und Traumatology (CC9)



Projects

- Validation of Brainlab Elements Image Fusion
- Development and validation (random controlled trial) of a machine learning algorithm for automated diagnosis of pathologies in dental panoramic x-rays
- Sentinel lymph node biopsy in head and neck cancer
- Virtual planning and patient-specific implants in orthognathic surgery

https://mkg.charite.de/en/ueber_die_klinik/team/directorate/

6

Charité - Universitätsmedizin Berlin
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (MKG)



7



8

ベルリンでの生活

9

情報収集

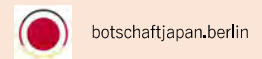
目的に合わせて有効利用



各省庁のHP



SNS (Instagramなど)



エージェント



現地日本人コミュニティ



10

カルチャーショック ベスト 3

- 休暇が多い
(有給休暇 30日以上/年 + 風邪休暇 + 育児休暇…)
- 仕事終わりが早い
(16:00前に帰宅開始)
- ドイツ語での数字の読み方のクセが強い
(例: 26は 6 & 20 (sechs und zwanzig)の順で読む)



11

物価上昇と円安



2018年

€ 4. 0 (480円)

2023年

€ 6. 5 (1045円)

12



15

研究の紹介

16

留学中の研究テーマ（担当）

1. MR画像から歯を抽出する深層学習システムの構築

（40症例の全歯牙を処理しtraining data作成）

2. 顎変形症術後の骨添加評価

（顎変形症術後の骨欠損部を抽出し体積を算出）

3. 骨折の治癒不全とTEMRA cell発現の関連性検索

（骨折治療後の骨添加の評価）

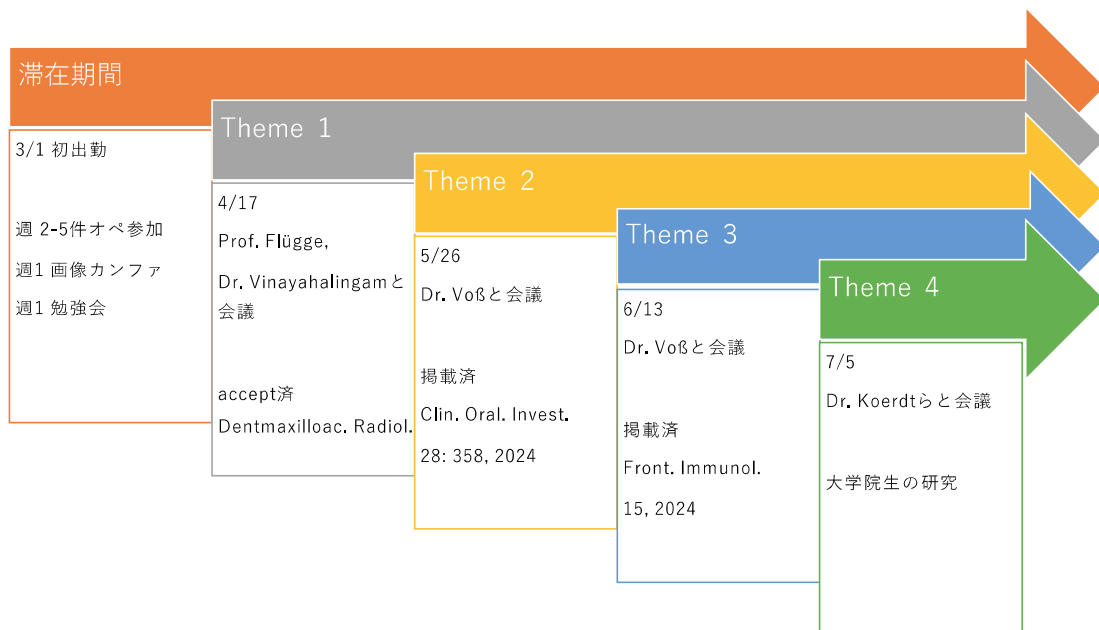
4. 肩甲骨遊離皮弁を用いた顎骨再建の手術支援および精度検証

（デバイス設計）

17

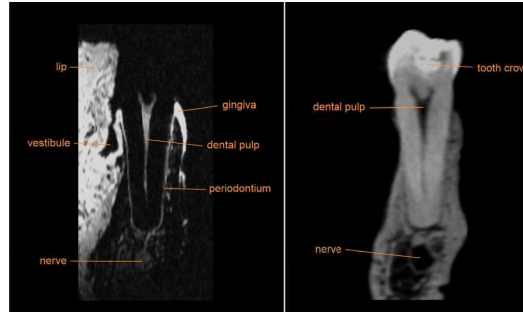
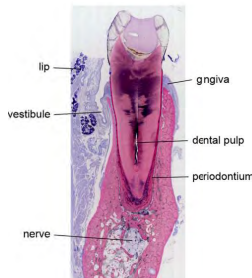
2023.03.01

2024.02.21



18

MR画像から歯を抽出する深層学習システムの構築



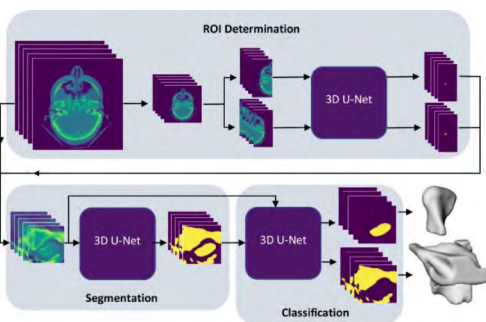
Flügge T et al. (2016) Eur Radiol 26(12):4616-4623.

Ultrafast TE, Zero TE, SWIFT, and Fast Low Flip Angle Shots (FLASH) など、MRIで歯の形態を画像化する方法の開発が進んでいる

依然として、歯の外形を把握するのは困難

Gatehouse PD, Bydder GM (2003) Clin Radiol 58:1-19. Idiyatullin D et al. (2011) J Endod 37:745-752. Weiger M et al. (2012) NMR in Biomedicine 25:1144-1151.

MR画像から歯を抽出する深層学習システムの構築



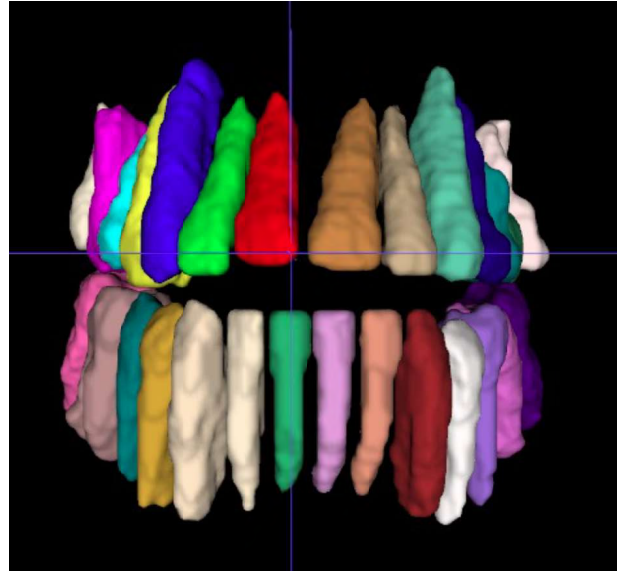
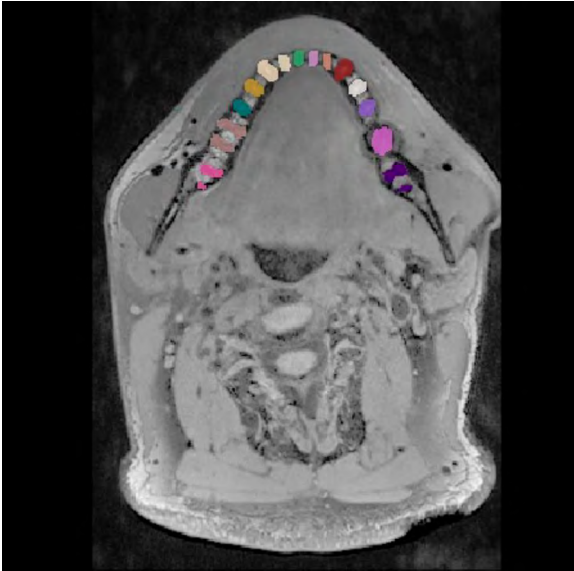
Vinayahalingam et al. Journal of Dentistry 132, 104475, 2023

画像診断の領域において、人工知能 (AI) が広く応用されてきている

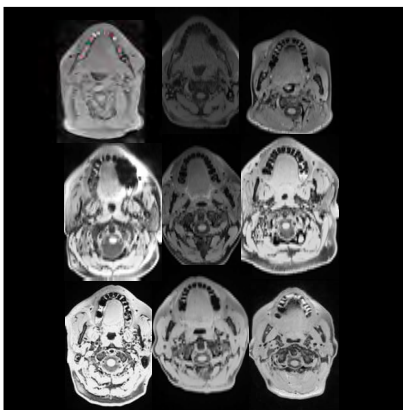
歯の形態を検出するフレームワークを開発することで、MRIをベースとした顎顔面領域の画像診断を支援できる

深層学習を応用した歯牙自動抽出の有用性を検証する

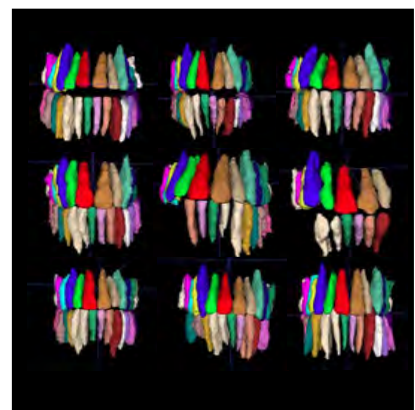
MR画像から歯を抽出する深層学習システムの構築



MR画像から歯を抽出する深層学習システムの構築



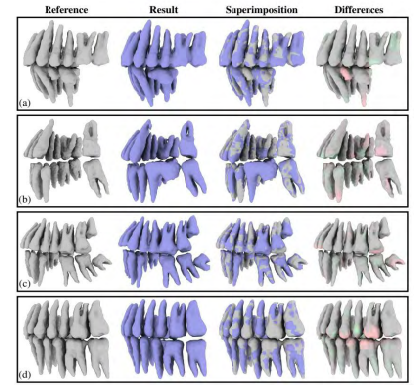
機械学習



歯髄疾患の診断や歯性感染症の原因歯特定に
活用しやすい歯科用MRIの開発を目指す

MR画像から歯を抽出する深層学習システムの構築

	Prec↑	Sens↑	DSC↑	ASSD↓	HD95↓
Patient 1	0.876	0.961	0.917	0.068	0.556
Patient 2	0.799	0.911	0.851	0.395	1.196
Patient 3	0.895	0.924	0.909	0.116	0.655
Patient 4	0.900	0.907	0.904	0.166	0.893
Average	0.867	0.926	0.895	0.186	0.825



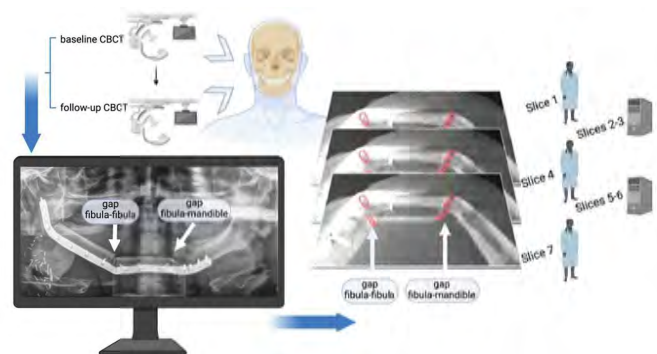
歯髄疾患の診断や歯性感染症の原因歯特定に
活用しやすい歯科用MRIの開発を目指す

Flügge et al. Dentomaxillofacial Radiology (accepted)

顎変形症術後の骨添加評価



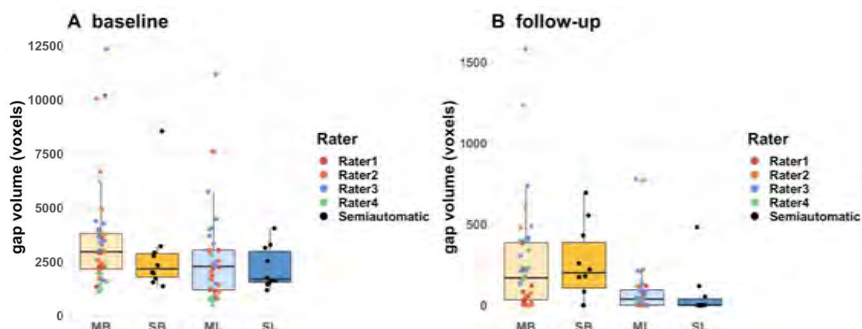
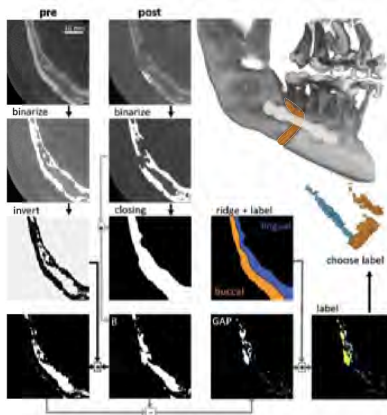
Seifert et al. Oral and Maxillofac Surg
27: 341-51, 2023



Steffen et al. Head & Face Medicine
19:43, 2023

BSSO術後の定量的な評価のため、半自動的な手法を開発

顎変形症術後の骨添加評価



顎変形症術後において、CT画像を活用した骨切り部の定量的な評価が可能になった

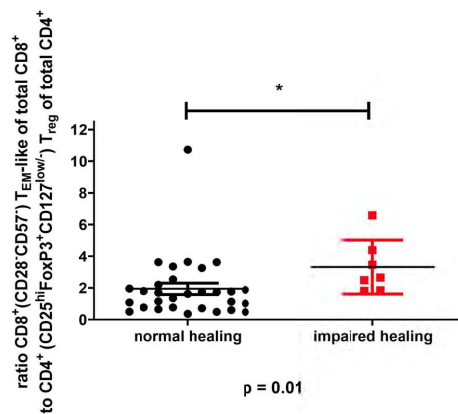
Odaka et al. Clinical Oral Investigations 28: 358, 2024

骨折の治癒不全とTEMRA cell発現の関連性検索

Score 0 – Healed fracture
no fracture gap detectable

Score 1 – Incomplete consolidation
bone bridging is observed in less than 50% of the fracture plane

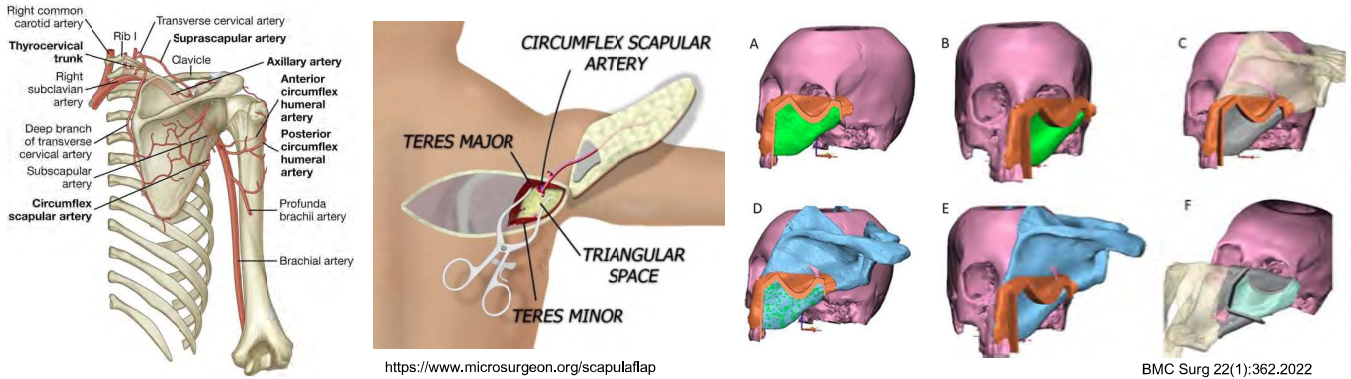
Score 2 – Nonunion
fracture line is continuously seen with no or minimal bridging callus



感染の有無に関わらず骨折治癒不全の際に発現するTEMRA cellを評価することで、新たな骨折治癒評価指標を提案する

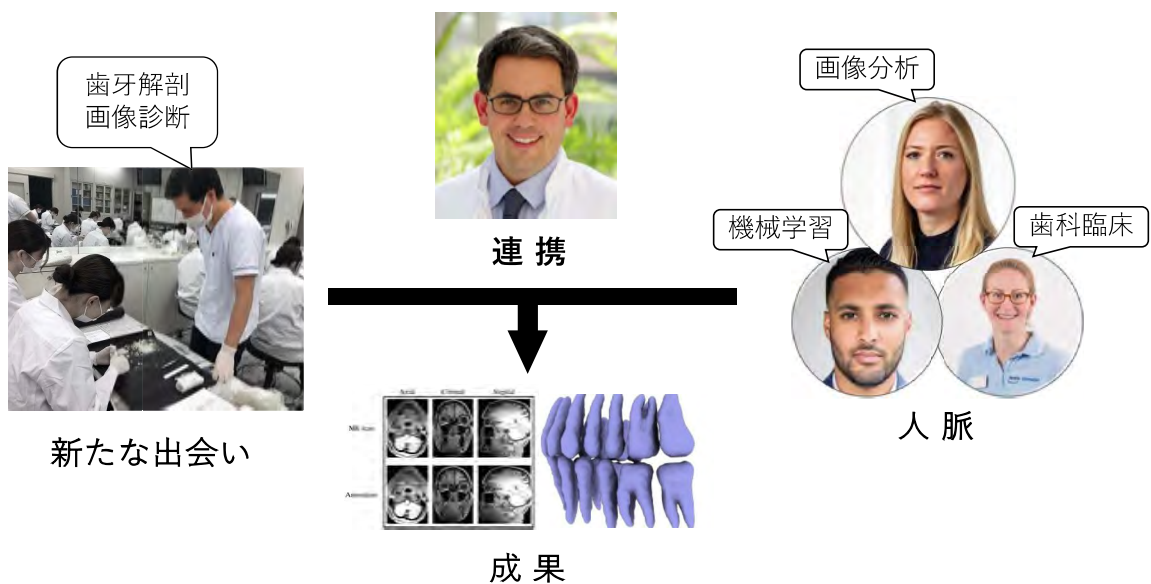
Voss et al. Frontiers in Immunology 15, 2024

肩甲骨遊離皮弁を用いた顎骨再建の手術支援 および精度検証



肩甲骨遊離皮弁採取を支援するデバイス形状の最適化により、
広範な顎骨欠損に対する安全で高精度な再建方法を開発する

留学を通じて学んだこと



最後に

29

留学を考えている先生へ

【計画的偶発性】を起こすための行動特性

- 好奇心：たえず新しい学習の機会を模索し続ける
- 冒険心：結果が不確実でもリスクを取って行動する
- 持続性：失敗に屈せず努力し続ける
- 楽観性：新しい機会は必ず実現し、可能になると考える
- 柔軟性：こだわりを捨て信念、概念、態度、行動を変える



Mitchell KE, Levin AS., Krumboltz JD. Planned happenstance: Constructing unexpected career opportunities. Journal of Counseling & Development, 77(2), 115–124. (1999) <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1999.tb02431.x>

30

ご清聴ありがとうございました



東京歯科大学 歯科放射線学講座
小高研人

演題：グローバル人材育成と海外留学・研修の未来におけるコロナ禍の影響分析について
アンケート報告

日本歯科大学生命歯学部

日本歯科医学会連合国際活動委員会

八田みのり

一般社団法人日本歯科医学会連合国際活動委員会は、会員学会のグローバル人材の育成を支援する多様な取り組みを実施してまいりました。

令和5年度国際活動委員会フォーラムでは、コロナ禍で制限されていた海外留学・研修が再始動することを見据え、各大学での国際交流、国際活動状況を報告いたしました。

この流れを受け、本委員会の令和6年度事業として、改めて過去4年間のコロナ禍およびその直後の期間に海外留学・研修された本学会の正会員・準会員の先生を対象に、表記オンラインアンケートを令和6年7月25日から9月30日までの期間で実施いたしました。海外留学・研修に影響を及ぼしたであろう様々な経験、体験の情報を収集することは、今後海外留学・研修を希望されている方にとっては貴重な情報源となります。さらに、本委員会の活動が、「自分も将来海外留学・研修に翔(と)びたとう!」と考えるきっかけとなることを願っております。

本シンポジウムでは、ご回答いただいた皆様から寄せられたこの期間ならではの経験・体験を含めたアンケート結果を報告いたします。

翔(と)びたて!グローバルな舞台で活躍する力
～国際社会でのリーダーシップを目指して～

グローバル人材育成と海外留学・研修の未来における
コロナ禍の影響分析について
アンケート報告

2024年11月24日

(一社)日本歯科医学会連合 国際活動委員会

〇八田みのり, 柳井智恵, 保坂啓一, 吉川一志, 峯 篤史

1

(一社)日本歯科医学会連合 国際活動委員会フォーラム

COI 開示

発表者名: 八田みのり, 柳井智恵, 保坂啓一, 吉川一志, 峯 篤史

本発表内容に関連し、発表者に開示すべき COI 関係にある
企業などはありません。

2

国際活動委員会の活動・報告について

令和4年度(2022年度):

- 留学に関するフォーラムの開催
- 『海外留学体験事例集』刊行
- 『歯学領域における

国際的人材育成に関する調査』報告



令和5年度(2023年度):

- フォーラムの開催
- 過去3年間のコロナ禍で制限されていた海外留学、海外研修の完全再開を見据え、各大学の国際交流活動、留学・研修活動状況について報告

3

国際活動委員会の活動・報告について

令和6年度(2024年度):

過去4年間のコロナ禍およびその直後の期間に海外留学・研修された、正会員・準会員学会に所属の会員を対象に、オンラインアンケートを実施し、海外での経験に関する状況調査および留学・研修先の情報収集を行うことを企画した。

さらに、パンデミック下での海外留学・研修に関する参考資料として今後役に立てることを目的としている。

4

アンケートの概要

- ・アンケート方法: Google フォームによるオンライン回答
- ・期 間: 令和6年7月25日～9月30日
- ・対 象: (一社)日本歯科医学会連合 会員学会・準会員学会
に所属の会員

- ・回答者数: 56名
- ・有効回答数: 40名

本アンケートは、一般社団法人日本歯科医学会連合
利益相反委員会の承認を得て実施

5

アンケートの結果報告

1. 留学, 研修先 国名
2. 留学, 研修 目的
3. 留学, 研修先 職階, 肩書き
4. 留学, 研修期間
5. 開始時の年齢
6. 家族帯同の有無
7. 留学, 研修 経緯
8. コロナ禍での渡航に対する影響度
9. 自由記載

6

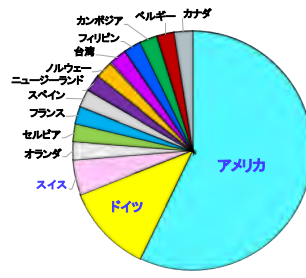
アンケート 報告項目

コロナ禍や収束直後の海外留学・研修について
(自由記載)

- この期間での留学, 研修の準備で大変であった点
- この期間での留学, 研修先で大変であった経験
- この期間での留学, 研修でも変わらなかった点
- 海外留学, 研修についての感想・意見

7

1. 留学・研修先 国名

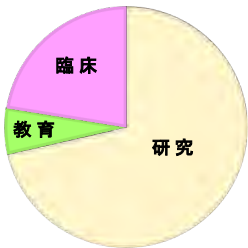


国名	人数(名)	%
アメリカ	24	60
ドイツ	5	12
スイス	2	5
オランダ	1	2
セルビア	1	2
フランス	1	2
スペイン	1	2
ニュージーランド	1	2
ノルウェー	1	2
台湾	1	2
フィリピン	1	2
カンボジア	1	2
ベルギー	1	2
カナダ	1	2

8

2. 留学・研修 目的

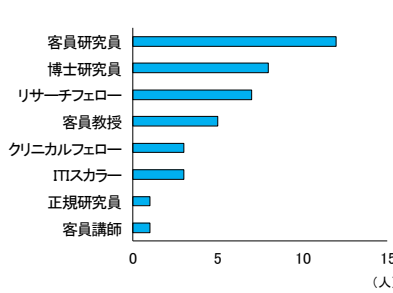
複数回答可



国名	人数(名)	%
研究	36	72
臨床	11	22
教育	3	6

9

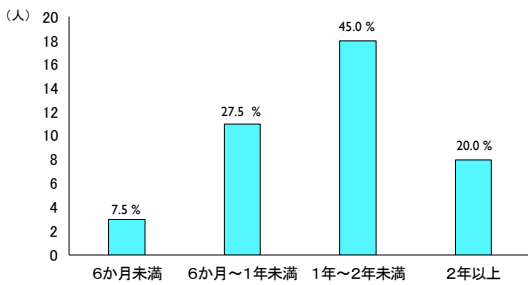
3. 留学・研修先での職階・肩書



国名	人数(名)	%
客員研究員	12	30.0
博士研究員	8	20.0
リサーチフェロー	7	17.5
客員教授	5	12.5
クリニカルフェロー	3	7.5
ITスカラー	3	5.0
正規研究員	1	2.5
客員講師	1	2.5

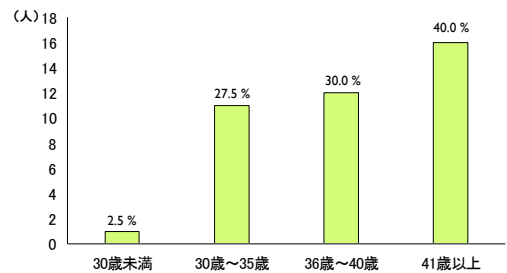
10

4. 留学・研修期間



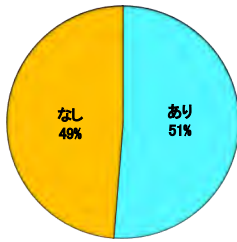
11

5. 開始時の年齢



12

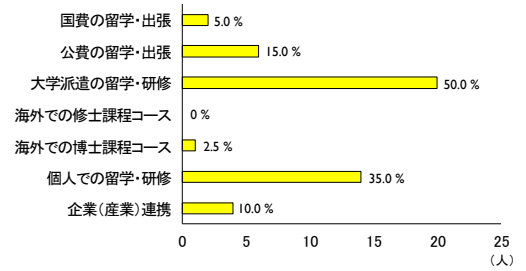
6. 家族の帯同



13

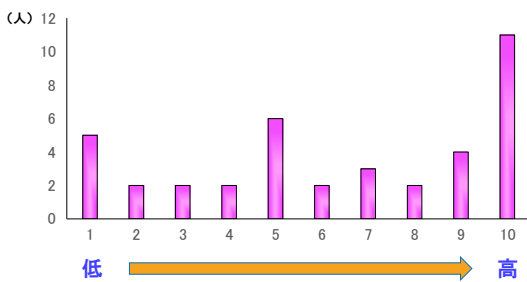
7. 留学・研修の経緯

複数回答可



14

8. 通常渡航と比較したコロナ禍での渡航に対する影響度



15

コロナ禍や収束直後の海外留学・研修について

この期間での留学、研修の準備で大変であった点は？

- VISA, 滞在許可証の申請・取得の遅延
- 経済的負担大: 渡航の延期, ワクチン接種・陰性証明
- 住居手配困難
- 事前情報の入手困難
- 現地とのオンラインでのミーティングやコミュニケーション
- 帰国のための, 入国に関する準備・手続き困難

16

この期間での留学、研修先で大変であった経験は？

■研究・仕事面

- 研修の延期
- コミュニケーションの不足
- 1日の実験時間への影響
- 研究施設への入館規制やロックアウト
- 自宅待機による, 研究期間短縮と焦り
- オンラインミーティング, リモートワークへの切り替え

17

この期間での留学、研修先で大変であった経験は？

■Covid-19 による影響

- 日々の健康不安
- 医療機関への受診困難
- コロナ蔓延による途中帰国
- 感染症対策に対する情報共有困難
- 長期間に及ぶ自主隔離による生活制限
- 海外往来時の 陰性証明, ワクチン接種, 隔離の義務化

18

この期間での留学、研修先で大変であった経験は？

■手続き関連

- 出入国の煩雑化
- 出入国時の体調管理
- 諸手続き完了の遅延
- 渡航後のVISA申請
- 陰性証明書の発行準備
- 公共機関の閉鎖、電話対応のみへの切替
- パンデミック初期の帰国のための渡航手続き、感染防止策

19

この期間での留学、研修先で大変であった経験は？

■金銭・経済面

- 円安、物価高による金銭的負担
- 留学費用の不足

■生活面

- 住居の手配
- 生活面の立ち上げ
- 家族の帯同困難
- 家族の健康管理、医療機関受診

20

この期間での留学、研修でも変わらなかった点は？

- 研究環境：研究方法、研究・実験量、研究内容、論文執筆
- 手術研修のカリキュラム
- 受け入れ先の以前と同様の対応
- 海外研究者との交流、コミュニケーション、人間関係
- オンラインツールの活用
- 収束間際、収束直後はほぼ通常どおりの留学・研修が可能

21

海外留学、研修の感想・意見

- 留学そのものは非常に良い経験になった。
- 留学の経験は自身の経験値やその後のキャリア、展望に大きく関係した。
- 視野が広がり、様々な価値観を学ぶことができ、人生に大きなプラスとなった。
- 若い先生には、是非とも決断して留学して欲しい。
- 留学・研修先の紹介・斡旋、経済面でのサポートの充実が必要である。
- 世界情勢と現地の治安および天災などに注意することも重要である。

22

まとめ

- コロナ禍およびその直後の期間に海外留学・研修された、正会員・準会員学会所属の会員を対象に、海外での経験に関する状況調査、留学・研修先の情報収集を行うため、オンラインアンケートを実施した。
- 渡航・申請書類準備の煩雑さ、渡航時期の延期、経済的負担、生活面においては、大きな影響があった。
- 研究環境、その内容、人との繋がりについては、大きな影響はなかった。
- コロナ禍での留学・研修であっても、充実した良い経験が得られたとの感想が多かった。
- 自身の視野の拡大、キャリアアップ、人生に大きなプラスとなるなど、ポジティブな感想が多かった。
- パンデミック下であっても、その時代に対応しながら若い先生が海外留学・研修を諦めず経験、挑戦されることが望ましいと考えられた。

23