

UAEM 留学報告 (2023 年 7 月 1 日から 9 月 30 日まで)

明海大学歯学部機能保存回復学講座保存治療学分野

講師 門倉 弘志

2023 年 7 月 1 日から 9 月 30 日までの 3 か月間、姉妹校であるメキシコのメキシコ州立自治大学 (UAEM) に留学をさせていただきました。私の留学の最大の目的は明海大学と UAEM の歯科用 CO₂ レーザーに関する共同研究の促進としました。ここで写真を示します (Fig. 1, 2)。



Fig. 1



Fig. 2

この写真は 2016 年 4 月のもので、当時の UAEM のフリオ-ロブレス歯学部長とロヘリオ-オスクゥガル研究部長の来日時に宮田淳理事長をはじめ明海大学の要人の皆様方とメキシコ大使館を訪れた時のものです。当時メキシコには歯科用レーザーはほとんどなく、臨床で使用されることはなかったそうです。メキシコ大使館に CO₂ レーザー機器が運ばれ横瀬敏志教授のレーザー照射のデモンストレーションが行われ、実際にメキシコ大使にも使用していただきました。こうして UAEM と本学の歯科用レーザーに関する共同研究を進めてゆくことが話し合われました。2019 年には UAEM 歯学部 55 周年セレモニーに招待された横瀬教授が歯科用レーザーに関する特別講演を行い、UAEM からの歯科用レーザー研究に関わる留学生 (大学院生のデビッド バウティスタ先生) を受け入れることとなりました。その後は世界中での新型コロナウイルスの流行により共同研究が滞ってしまいましたが、その影響も落ち着き今回の私の留学となりました。

私は本学の短期交換研修プログラムインストラクターの経験をはじめ歯科用レーザー研究の打ち合わせ等もあり、今回のメキシコ訪問は 5 回目となりました。従いまして共同研究をおこなうロヘリオ先生 (今では国や人種を越えた兄弟) をはじめ UAEM には友人や知り合いが多くおり、本当に皆さんに暖かく迎えていただきました。UAEM には CIEAO: Centro de Investigacion y Estudios Avanzados en Odontologia (英語訳: Center for Research and Advanced studies in Dentistry) (Fig. 3) という研究施設があり、私はそこで研究を

しておりました。CIEAO の中庭は美しい日本庭園になっており心休まる私のお気に入りの場所です (Fig. 4)。メキシコに来る前に研究計画書を作成してはありましたが、現地の研究設備を確認し横瀬教授と予定の変更を打ち合わせました。日本との時差がマイナス 15 時間あり制約はある程度ありましたが、ことあるごとに zoom 会議にて横瀬教授と打ち合わせが出来たことと、その中で医局員と会話できたことが大変心強かったです。



Fig. 3



Fig. 4

横瀬教授との打ち合わせでUAEMでの私の研究はCO₂レーザー照射とフッ化物の併用による歯質の耐酸性の向上について調べることにしました。レーザーの照射には大きく分けてHLLTとLLLTL (Fig. 5) という照射法があります。今回の研究によってフッ化物塗布した歯質にある一定条件でCO₂レーザーをLLLTL照射すると、フッ化物塗布単独やCO₂レーザー照射単独の作用よりもエナメル質の耐酸性が向上することがわかりました (Fig. 6)。3か月の期間の中で研究開始当初はレーザーの照射条件や酸性環境の設定に苦労しましたが、はじめて手ごたえのある研究結果が出たときは正直言ってホッとしました。



Fig. 5

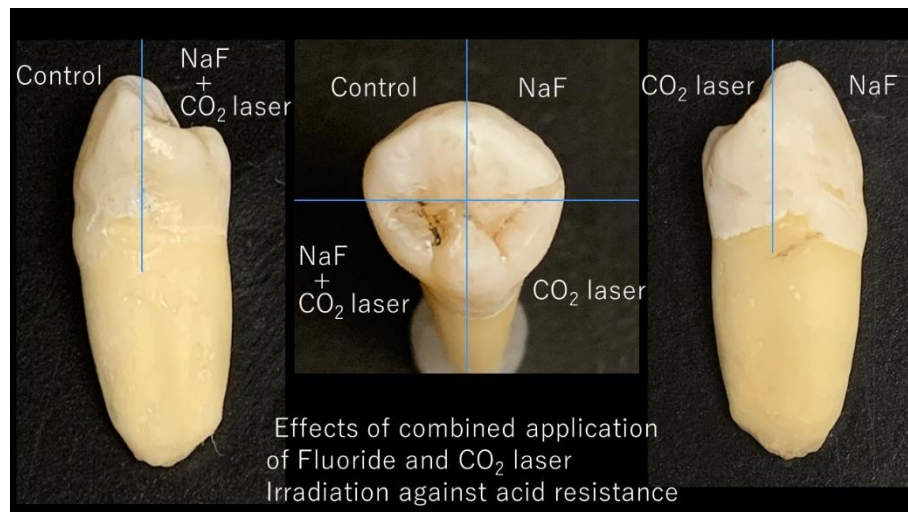


Fig. 6

CO₂レーザーを使用するためにはその特徴とHLLTやLLLTLの照射法を理解することが欠かせません。UAEMの研究者や大学院生にそのことを指導しました (Fig. 7)。同時に歯

科矯正用ブラケットの接着と CO₂レーザー照射の影響を調べているロヘリオ先生の研究についてアドバイスやお手伝いを行いました (Fig. 8)。現在、今回の研究の結果を論文にするべくまとめています。



Fig. 7



Fig. 8

留学では研究だけでなく、メキシコ文化にも深く触れることが出来ました。月日が経つにつれ、いくつかのスペイン語でコミュニケーションをとることが出来るようになりました。メキシコ人は友達と会ったときの挨拶で、言葉だけでなく握手とハグによるスキンシップをとっても大切にしています。日本にはハグの習慣はほぼ無いので最初は戸惑いましたが次第に慣れたかもしれません。休日には UAEM の友人達がトルーカだけでなくメキシコシティやタスコなどの観光に連れ出してくれ、様々なメキシコ料理やメキシコ産ビール、テキーラを堪能しました。留学の期間中には本学の短期交換研修プログラムも重なりオアハカなどメキシコの代表的な観光地も訪れることが出来ました。研修のインストラクターである村上幸生教授、朝日大学の渡邊諒先生には大変お世話になりました。ありがとうございました。

本留学によって UAEM で CO₂レーザーの共同研究が出来たことをはじめ、UAEM の先生方や友人たちと素晴らしい経験をする事が出来ました。これら経験は間違いなく私の人生の大切な宝物であり今後の活動に活かしていく所存です。今後とも UAEM との研究交流の発展に関わりたいと考えております。UAEM のウリセス-ベラスケス歯学部長をはじめロヘリオ先生、お世話名なった先生方や友人達、そして本学、宮田淳理事長、中畠裕学長、申基喆歯学部長、横瀬敏志教授そして私の留学に関わったすべての皆様に深く心から感謝いたします。

