

南の島のすずきたかひろ

University of Miami Miller School of Medicine

鈴木 健晋

(富士宮市立病院診療部皮膚科)

2019年1月よりフロリダ州マイアミ大学で毛髪の研究留学を始め、約1年半が経ちました。ここマイアミは、アメリカ合衆国の最南端に位置する街で南米からの移民が多数いるため、街中では英語よりもスペイン語をよく耳にする、アメリカの中でも少し変わった都市です。留学前は、ここマイアミではワニに襲われ亡くなるというニュースを耳にし、留学の準備をしていた私は戦々恐々としていましたが、実際には、野生の巨大なイグアナ、孔雀、鶏、蜷局を巻いた尻尾の蜥蜴が散見され、孔雀や鶏の横断による渋滞もよく目にします。しかし、そこら中にある池の注意書きには必ず「ワニに注意」の文字があるので、あまり池には近づかないようにしています。気候はとても暖かく常夏で、ビーチやプールで遊ぶことが多い地域です。年間で長袖を着る時期は一週間程度、あまりに寒い日があると、ヤシの木から凍死したイグアナが落ちてくるから気を付けて、という注意喚起が飛びます。

私のボスは Ralf Paus 教授で、ドイツ人でありマンチェスター大学の教授も兼任されております。Ralf 教授のマイアミでのラボ立ち上げの人員要請のご縁があり、研究留学することができました。研究室では、2019年はラボチーフと私とボスの3人で毎週のようにリサーチカンファレンスを行っていました。ヒトの検体で *ex vivo* をメインに行っており、専門医試験でも全然勉強しなかったヒトの毛の解剖に対し知識が乏しいのでよく注意されています。ボスの家で一日中缶詰になり RO1 グラント作成に取り組んだのは良い思い出です。2020年になりラボのメンバーは、ドイツ・フランス・イタリア・イギリス・ルーマニア・ブラジル出身と多国籍で、色々な意味でそれぞれのお国柄を感じながら、明るい雰囲気の研究に励んでおります。

大学ではなく地方の中規模病院からの留学、しかも年齢がアラフォーの私は、恐らく若手ばかりの意識高い系であろうポストクの中に混じっていけるか留学当初は不安でしたが、マイアミ大学の日本人ポストクは、アラフォーが多数を占めており、ホッとしたことを覚えています。とは言いつつも一般企業の駐在者、日本領事館や中南米の方々とはばかり親交が広がってしまうのは私の性なのでしょう。

2020年4月現在、世界中でコロナウイルスが蔓延し、ここマイアミでも猛威を振るっております。リモートワークを織り交ぜながら研究を進めているため、なかなかラボ全員で集まることは難しく、公共交通機関を利用してラボに出向き、揃った機材で実験をし、環境の整ったオフィスで仕事が当たり前のよう出来た毎日を思い出すと、何でもないようなこと

が幸せだったと思う日々です。日常の生活が一変し、スーパーでの買い物も一苦労の日々です。どうかハリケーンのメッカであるこの地に、今年はハリケーンが到来しないことを祈ります。

そんなこんなで1年間のご支援を頂きました上原記念生命科学財団の皆様にご心より感謝申し上げます。



キャンパスからのフロリダブルー

フロリダ大学研究留学のご報告

University of Florida

坪井 崇

(フロリダ大学)

2018年4月より米国の Gainesville にありますフロリダ大学に留学させて頂いておりますので、ここにご報告致します。

University of Florida Norman Fixel Institute for Neurological Diseases は神経内科医である Okun 教授と脳神経外科医である Foote 教授によって 2002 年に設立されました。Okun 教授はかつて Emory 大学の DeLong 教授に師事し、大脳基底核疾患の病態を中心とした指導を受けておられます。一方の Foote 教授は、deep brain stimulation (DBS) を開発したフランスの Benabid 教授の下に留学されていました。そのようなお二人が出会い尽力され、当センターは世界有数の DBS 診療の拠点に発展しました。現在までの DBS 手術件数は 1,800 例を超えており、パーキンソン病やジストニア、本態性振戦などの一般的な DBS 適応疾患に留まらず、Tourette 症候群やアルツハイマー病などの研究的な分野にも適応の広がりを見せております。私も名古屋大学在籍時に DBS の研究および診療に携わらせて頂いていたご縁で、当センターに research fellow として留学する機会を得ました。

当センターの DBS 診療の特徴は「多職種連携」にあると言えます。術前の評価の時点で神経内科医、脳神経外科医による評価に留まらず、精神科医、リハビリテーション専門職、ソーシャルワーカーも必ず携わります。月に 2 回開催される DBS カンファレンスではこれらの多職種による忌憚のないディスカッションが行われ、DBS 適応の有無、または治療ターゲット（視床下核なのか淡蒼球なのかなど）が決定されます。手術後の DBS および薬物治療は医師およびナースプラクティショナーが行います。また、リハビリ介入も積極的に行われています。ナースプラクティショナーの運動異常症に対する知識の深さは、通常の神経内科医のレベルを遥かに超えており、彼らの果たす役割は非常に大きいように感じました。また、当センターは National Parkinson Foundation Centers of Excellence、Dystonia & Parkinson Foundation center of excellence、Center for comprehensive dystonia care などの各種認定を受けており、パーキンソニズム外来、ハンチントン病外来、ポトックス外来などの専門外来も開かれています。外来では fellow は上級医とディスカッションを行いながら、診療を進めます。他にもカンファレンスや講義などを通じた fellow に対する教育も定期的に行われており、fellowship program が高いレベルでシステム化されていることに感銘を受けました。実際、研修を 1～2 年受けた fellow は非常に知識が深く、良い刺激を受けています。

研究面では、パーキンソン病、ジストニア、本態性振戦に対する DBS 治療を中心に複数のプロジェクト（DBS 治療の予後規定因子の探索、画像解析を用いた最適な脳刺激部位の検討、DBS の長期的臨床効果など）に参加しています。医師以外にも画像解析・統計など異なる能力を持ったエキスパートとのコラボレーションのおかげで、高いレベルの研究が円滑に進み、学ぶところも多いと感じています。ただ、皆それぞれに多くの仕事を精力的にこなしているため、手とり足とり教えてもらう訳にはいきません。その点で、名古屋大学在籍時代に、臨床研究の立案、データ収集、統計解析から論文執筆までを概ね独力で出来るようにトレーニングを積んだことが非常に役立ちました。

最後に、渡米前より現在に至るまでご指導頂いております勝野雅央教授、祖父江元教授、渡辺宏久教授に厚く御礼を申し上げ、筆を置かせて頂きます。

フロリダ・タンパより

H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute

中村 幸司

(モフィット癌センター)

2017年10月より米国フロリダ州タンパのH Lee Moffitt Cancer Center & Research Instituteに留学しています。タンパはフロリダ州中西部に位置し人口300万を擁するタンパベイエリアの中核都市であり、亜熱帯に属するため一年中シャツ1枚で過ごせるほど温暖です。日本人は非常に少なく手に入る日本食も限定されますが、緑豊かで治安も極めて良く、またディズニーの本拠地オーランドや全米No. 1ビーチと称されるクリアウォータービーチ等の観光地にもほど近く、とても恵まれた環境といえます。Moffittはフロリダ州唯一のNCI指定総合癌センターで、所属するFlorian Karreth labは独自の遺伝子改変モデルマウスを軸に皮膚悪性黒色腫のシグナル伝達やNoncoding RNA研究を行っています。

私は産婦人科医で、大阪大学大学院で卵巣癌の転移メカニズム研究に従事したのち一旦は臨床に復帰したものの、以前と変わらない卵巣癌診療にマンネリと限界を感じ、早期発見・治療に向けた研究をすべく留学を模索していました。家族との約束で「有給」もしくは「奨学金取得」を留学の条件としていたため、求人広告をベースに候補を絞りJob Interviewに赴きました。慣れない英語のプレゼンや丸一日続く面接に疲労困憊しつつも、Moffittの恵まれた研究環境やDr.Karrethの素晴らしい人柄、構想中のプロジェクトに強く感銘を受け、ラボへの参加を決意しました。当初はラボ発足直後でポストドクは私一人であったため、環境整備に追われ研究を軌道に乗せるまで時間を要しましたが、PIが精力的にラボを拡大し、現在は国際色豊かな約10人のラボメンバーと協力して様々なプロジェクトに取り組んでいます。

私のメインテーマは卵巣癌リスク遺伝子座(SNPと関連遺伝子)の機能解析で、GWASデータを創出する疫学チームとの共同研究です。またラボの特色を活かして遺伝子改変卵巣癌モデルマウスの作製、卵管オルガノイドの樹立など新たな技術にも挑戦しており、これらは帰国後の研究プラットフォームとしても活用する予定です。渡米後2年半が経過した今でも、日々刺激に溢れた研究環境に身を置けることは何より幸せなことと、とても有難く感じています。現在はコロナウィルスの影響で研究所が閉鎖されテレワークを強いられていますが、一日も早い収束を願いつつ半年後に迫った帰国に向けて準備を進めています。

最後になりましたが、快く留学を許可して下さった大阪大学産婦人科の木村正教授、また大学院で「臨床で得た疑問を基礎研究に落とし込む」ことの面白さを教えて下さり、留学に向けて力強く背中を押し続けて下さった澤田健二郎先生、私の我儘を聞いてアメリカまでつ

いて来てくれた妻と長女、また多大なるご支援を賜った上原記念生命科学財団の皆様方にこの場をお借りして深く感謝申し上げます。