

日本臨床薬理学会海外研修員報告書

-その 1(研修経過報告書)-

永田総一郎

研修先 : Yale University, Internal Medicine, Section of Nephrology

はじめに、この度日本臨床薬理学会海外研修員にご選考いただき、貴重な機会を与えてくださったこと深く感謝申し上げます。また、ご推薦ご指導頂いた渡邊裕司先生、研究のご指導並びに海外留学のためご尽力頂いた加藤明彦先生、戸川証先生、コロナ禍にも関わらず快く送り出して頂いた安田日出夫先生はじめ浜松医科大学腎臓内科の先生方、関連病院の先生方に心から感謝申し上げます。

さて、私は 2021 年 9 月より米国 CT 州 Yale University にて Professor Dr. Shuta Ishibe のご指導の下多忙な研究生生活を送っています。Ishibe lab はポドサイト研究の分野では世界的な研究室です。現在ラボメンバーは私含めて 3 名とレジデント 1 名で成り、他部署との共同研究が盛んに行われています。研究の進捗は凄まじく早く、さすが世界の研究を牽引する米国だと感銘を受けました。Ishibe lab ではメンバーそれぞれに研究テーマが与えられるため、研究手技の上達だけではなく、高いレベルの考察力が養われます。常に次の研究課題を考えつつ研究を進めていくのは想像以上に大変ですが、研究の方向性を決めるのはとても楽しく、日々の新たな発見は知的好奇心を満たしてくれます。

私は APOL1 関連腎症と COVID-19 関連腎障害という現在世界的に興味を持たれている 2 つのテーマを頂きました。APOL1 腎リスク変異はアフリカ睡眠病の原因となるトリパノソーマに対抗するためにアフリカ系人類が長い年月をかけて獲得した遺伝子変異ですが、HIV 関連腎症、ループス腎炎、高血圧性腎臓病の重症化及び最近では敗血症や移植腎障害への関連が報告されています。本遺伝子の発見から約 10 年が経過し様々な研究成果が報告されていますが、根本的な解決はされていません。研究が進展しない最大の理由は本遺伝子をマウスが持っていないことが挙げられます。我々は BAC トランスジェニックマウスを用いて physiological condition に近い環境で様々な研究を行っています。私が Ishibe lab を選んだ理由の一つでもあります。Dr. Ishibe は human data を最重要視します。Human data をもとにした研究はとても合理的で有意義なものであると考えており、本留学中に必ず習得したいと思います。

COVID-19 関連腎症については他部署との共同研究を行なっています。つい最近アメリカ腎臓学会誌に初回報告がされましたが、メカニズムは全く解明されておらず、APOL1 同様や

りがいを感じています。Yale University で収集した COVID-19 患者の臨床データは自由に閲覧できるため、色々と検討しているところです。

研究室は New Haven の中心地にありますが、自宅は治安を最優先し高速で約 20 分の郊外を選びました。広大な自然、ワイルドターキーやリス、時々シカに会える田舎ですが、とても気に入っています。米国留学に際し、食生活を心配しましたが、New Haven は米国有数のピザの街であり、また日本の食材が手に入るスーパーもあるため、杞憂に終わりました。また、Yale 職員は専用の医療施設が整備されており、ほぼ無料で小児科診療から出産まで手厚くカバーしてくれます。今年妻が第三子を出産予定なので、とても有り難く感じています。コロナ禍であることと研究に忙殺されていることもあり、近くの公園以外のテーマパークには行けていませんが、今後の楽しみにしたいと思います。

渡米から早半年が過ぎました。貴重な経験をさせていただけることに感謝し、これからも日々精進したいと思います。最後になりますが、海外研修員という貴重な機会を与えていただいた日本臨床薬理学会の皆様へ改めて心より深く感謝申し上げます。