

## 群馬から NY, Weill Cornell Medicine へ

Weill Cornell Medicine  
佐藤 浩史  
(群馬大学重粒子線医学研究センター)

COVID-19パンデミックによるロックダウン解除が徐々に進んでいた2021年5月末より、Weill Cornell Medicine (以下WCM) の Department of Radiation Oncology, Sandra Demaria lab にて研究を行っています。私は日本ではまだ(人数的に)メジャーとは言えない放射線治療専門医ですが、がん治療の最新の研究に専念する機会に恵まれ、WCM での日々から大きな刺激を受けております。そして物価高と歴史的な円安が進行する中、妻と2人の子供(執筆時9歳、7歳)と共に過ごすNYでの3年目に、上原記念生命科学財団より多大なるご支援を頂きました。

WCM はマンハッタン島のアップパーイーストエリア、東側に East River に望む立地です。そしてこの East River に浮かぶ縦長の小さな島、Roosevelt Island に WCM housing が管理する物件があり、そこに家族と共に住んでいます。実際に来てから知ったのですが、WCM は、道路を一本挟んで Memorial Sloan Kettering

(MSK) および The Rockefeller University と隣接しており、いずれもがん研究に関する研究の affiliation でよく見る施設ですので、ここにいるだけで少し高揚感を覚えてしまいます。

現在の所属ラボのPIである Sandra Demaria は、現在では放射線腫瘍医以外にも広く認知されるようになった「Abscopal effect」について、その背景に抗腫瘍免疫が寄与していることを初めて報告した、放射線治療による免疫反応研究の第一人者です。私自身、学位研究の頃より放射線治療による免疫反応の解明をテーマとしてきたため、現在は念願叶っての留学生生活を過ごしています。

研究内容もさることながら、私にとって大きな学びは、この研究環境での経験でした。研究進捗を報告するラボミーティングが定期的で開催され、そこでよく耳にするのは「I'm (not) convinced.」というフレーズです。つい、憧れの研究者からアドバイスを貰えれば、という気持ちでミーティングに臨んでしまうことがあったのですが、ここで求められるのは、むしろプレゼンターとして教える側となり、得られたデータに基づいて自身の仮説の正しさを「納得させること」でした。この点は研究者として自身の未熟さを痛感させられたところで、同時に最も勉強になった点の一つです。実際に他のポスドクたちのプレゼンテーションは皆上手で、とにかく自信たっぷりにプレゼンを行い、その後の議論も実に活発です。どうしても「ポスの意見は、一旦は素直に聞いておく」という、所謂(良くも悪くも)日本の教育精神を



春の Roosevelt Island にて、桜と、マンハッタンおよび Queensboro Bridge を望む

長年かけて身につけてしまった私にとっては大きなカルチャーギャップであり、同時に、世界の研究者と対話するためには超えるべき壁であるのだと実感しました。言語の壁に加えてこのようなメンタリティの壁も目の当たりにし、その大きさにショックを受けながらも、これを実感できただけでも留学に来た価値があったと思っています。

最後に、合計3年以上の留学を可能にしてくださった

上原記念生命科学財団の皆様、また群馬大学腫瘍放射線学教室の皆様にご感謝申し上げます。またこの場を借りて、NY生活を楽しいものにしてくれる妻と子供、WCM や Roosevelt Island で出会った多くの友人たちにも感謝をお伝えします。自身の成長と共に少しでも多くを学び、帰国後は日本でのがん治療研究に貢献していく所存です。

## ニューヨークでの留学生活

Weill Cornell Medicine  
Department of Pediatrics  
安原 敦洋  
(東京大学医科学研究所ウイルス感染部門)

2022年2月よりニューヨークの Weill Cornell Medicine に留学しています。Weill Cornell Medicine は、コーネル大学の医科学院で、マンハッタンのアップーイースト地区に位置しています。病院も併設されており、基礎から臨床まで幅広い医学研究が行われています。日本からのポスドクの多くが MD/PhD であり、私のような PhD のみのポスドクは珍しいです。日本ではあまり交流のない方と知り合いになれるのは、留学の魅力の一つだと思います。

留学先の Patrick Wilson 研究室は、インフルエンザウイルスや SARS-CoV-2 感染およびワクチン接種により誘導される B 細胞応答を研究しています。B 細胞応答について有名雑誌に数多く論文を掲載しており、この分野では有名な研究室です。私も学生の頃からインフルエンザウイルスに対する抗体の研究を行っており、Patrick Wilson 研究室の論文をよく参考にしていました。今後の研究生生活を考えて、より専門的に学びたいと思い留学を決めました。研究室には、ポスドクやテクニシャンなど総勢12名が在籍しています(執筆時点)。テクニシャンの手伝いを受けつつ、ポスドクが各々のテーマの研究を行っています。様々なバックグラウンドのポスドクがいるので、ポスドク同士共同で研究することも多いです。週に一回ラボミーティングがあり、ポスドクが持ち回りで研究発表します。かっちりとした発表ではなく、生データを見ながら皆で話し合う雰囲気、ミーティングは和やかに進むことが多いです。ミーティング

でいろいろな意見を聞けるほか、教授は頻繁にポスドクのデスクスペースに顔を出すので、気軽に研究の相談をすることができます。むしろ相談しないと何も進んでいられないように思われるので、積極的に会話するように気を付けています。個別の研究テーマ以外に、他の研究室との共同研究も多く行っています。普段交流のない研究室と繋がりを持つことができるので、非常にありがたいです。

留学を考えたときに、やはり英語が心配でした。英語に苦手意識があったのですが(まだありますが)、今は特に問題を感じていません。特に私の研究室は、中国人やタイ人など非英語圏出身者が多く、うまく通じず何回も話したり、聞き返したりすることは日常なので、特に気になりません。

ポスドク用のアパートは、ルーズベルト島にあります(研究室徒歩圏内にも大学のアパートがあり、私以外のポスドクはそちらに住んでいます。ここでは私が住んでいるルーズベルト島について紹介します)。ルーズベルト島は、イースト川の中に位置する細長い島です。大学や病院関係者、企業の駐在員の寮が多くあり、様々な民族の方が住んでいます。大学への行き来は、平日はアパートの前から大学まで無料のシャトルバスが出ているので、そちらを利用できます。島にはレストランやスーパーマーケットがありますが、割高なので、マンハッタンかクイーンズに買い物に行きます。マンハッタンには歩いて渡れず、地下鉄もしくはトラムを利用する必要があります。休日に大学に行きたいときも公共交通機関でマンハッタンまで行く必要があるため、不便に感じることはあります。一方で、治安は非常に良く、車もほとんど通らないため、静かで安全に過ごすことができます。徒歩圏内に公園や学校があるため、子供がいる家庭にとっては魅力的な場所だと思います。

最後にこのような貴重な留学経験をご支援いただきました上原記念生命科学財団の皆様ならびに関係者の皆様にご深く感謝申し上げます。

## ニューヨーク・ コロンビア大学への留学

Columbia University  
杉本 敦史  
(大阪公立大学消化器外科)

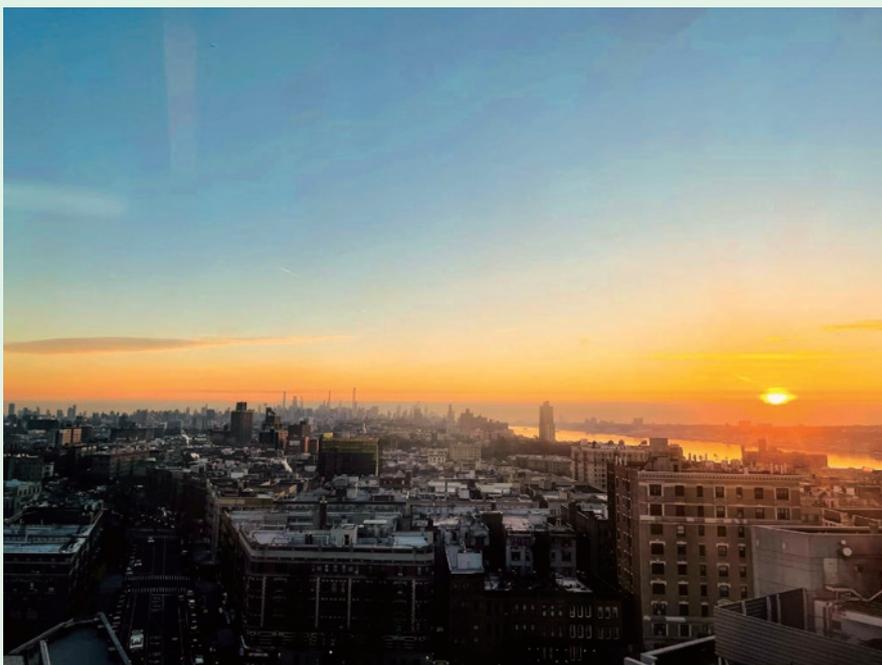
2022年4月より、米国ニューヨークにあるコロンビア大学の Dr. Schwabe 研究室に留学しております。日本では消化器外科医として臨床現場に携わりながら、大学院の博士課程を修了後に渡米し、今年で3年目となります。これから留学を考えられている皆様に少しでも参考になればと考え、寄稿させていただきます。

留学先を探していた大学院在学中はまだ COVID-19 により海外渡航が制限されていたこともあり、海外学会への参加や研究室への訪問は難しく、渡米までは主にメールやビデオ通話でのやり取りのみでした。そのため、どこか現実感がなく、「本当に留学は実現するのだろうか？」と不安になりながら日々を過ごしていたことが思い出されます。その分、無事に留学が決まり、人生で初めてニューヨークへ訪れた時は感動もひとしおでした。渡米後は幸運にも、生活制限が解除されているタイミングであり、研究活動も順調に開始することができました。

研究室のある Irving Cancer Research Center はニューヨーク市マンハッタンの北部に位置し、近くにはメジャーリーグ・ニューヨークヤンキースの本拠地であるヤンキースタジアムなどがあります。私はマンハッタン内のアパートから、大学のシャトルバスを利用して通勤していますが、隣のニュージャージー州から通勤されている日本人研究者の方もたくさんいらっしゃいます。ご存知の通りニューヨークは全米一の大都市であり自由の女神、MoMA、メトロポリタン美術館、ブロードウェイのミュージカル、NBA、MLB など挙げれば足りないほどエンターテイメントに溢れています。昨今の物価上昇もあり何をするにもお金がかかりますが、みなさん様々なライフハックを駆使してできる範囲で楽しんでいるようです。

私が所属している Dr. Schwabe 研究室は、ポスドク、大学院生、テクニシャンを合わせても10名弱程度の比較的小さい研究室です。メンバーはそれぞれに肝疾患や肝癌をテーマとした個別のプロジェクトがありますが、お互いの実験やデータ解析についても積極的に協力しあって、皆で研究を進めています。週に1度の全体ミーティングとPIとの個別ミーティングがあり、研究の進捗報告や論文抄読会を順番に行っています。その他にもアメリカ国内やヨーロッパの研究室との共同研究の機会が多く、度々ビデオ通話でのミーティングがあります。研究開始当初は上手いかわないこともたくさんありましたが、徐々に慣れてきて少しずつ結果が伴うようになってきました。

最後になりますが、この度は留学の機会を支援して下さいました上原記念生命科学財団の関係者の皆様に深く感謝いたします。また、留学を実現するまでにお世話になりました大阪公立大学の消化器外科、肝胆膵外科および癌分子病態制御学の先生方、特に大平雅一先生、久保正二先生、そして八代正和先生にこの場をお借りして感謝を申し上げます。医師として、日本の医療と生命科学の発展、そして何より目の前の患者さんへ貢献できるように引き続き努力して参ります。



ラボから望むマンハッタンの夕暮れ

## Go for the jugular! ...But where is it, anyway?

The Feinstein Institutes for Medical Research  
Institute of Molecular Medicine

佐藤 泉

(筑波大学医学医療系)

膠原病・リウマチ・アレルギー内科)

ボス、Betty Diamondの口癖に「Go for the jugular!」があります。核心をつく仮説を立てろ、仮説を直接立証できるような実験を組めということです。

米国では全成人へのワクチン接種が始まったが、日本では医療従事者への接種が始まったばかり……あたりの2021年に渡米し、あっという間に3年が経ちました。多くのことを与えてもらっています。技術や知識はもちろん、良い仮説の立てかた、プロジェクトの進め方、グラントや論文の書き方など。まだまだ学び途上のものばかりですが、ろくに英語の喋れないポスドクに根気よく付き合い、機会をくれるボスには感謝しかありません。これらもちろん貴重な財産なのですが、しかしここで経験した一番の「核心」は仲間を得たことと、家族に支えられたことです。

私はボス以外のメンバーにもとても恵まれました。いつでもディスカッションできる以外にも、良い結果がでたら共に喜び、愚痴を言い合い、将来のキャリアを相談できるような同僚たちに出会えたことは幸運です。ニューヨークという土地柄もあってかポスドクや学生たちは世界各国から集ってきます。異なる文化的背景、異なる

経験の人と交流することに当初は身構えましたが、結局大事なことは日本人付き合いと何も変わらないのだと気が付いてからはずっと楽になりました。そして彼ら・彼女らの存在に、成果面でも精神的にもとても助けられ、多様性のあるチームで働くことの重要性を日々感じています。

また、米国生活で家族の大事さも強く実感しました。渡米当初、英語が全くわからないのに現地の学校に放り込まれた子供たちにはものすごいストレスを与えてしまいました。「小さい子は難なく適応するから大丈夫」と聞きますが、我が家の場合は決してそんなことはなく、本人なりに苦労しながらゆっくりと溶け込んでいきました。私の都合で本当に申し訳なかったです。しかし家族がいなかったら私はがんばれなかったでしょうし、辛いことがあっても家に帰れば気持ちが切り替えられるというのはとても大きいです。

私はいま自分なりのキャリアを構築中です。ボスのようなPIになりたいとも、ずっとグラント獲得のプレッシャーにさらされ続けるのは嫌だとも思います。しかしこれから自分がなにを選択していくのにせよ、これらの「核心」は影響を与え続けるでしょう。留学先で業績を出すことは大事です。同様に、なにか自分の精神に得るものがあることも、大きな成果なのかもしれません。

末筆になりますが、助成して下さった上原記念生命科学財団の皆様、また選考に関わった全ての方に厚く御礼申し上げます。超インフレーションと歴史的円安のなか、本当に助かりました。素晴らしい機会を与えて下さった本助成がこれからも末永く続くことを祈念しております。



自宅そばの公園から

## 多様性溢れる街で暮らして

New York Medical College

Department of Medicine

石河 慎也

(神戸大学大学院医学研究科内科系講座小児科学分野)

2021年4月から2023年12月まで New York Medical College の生理学教室 Dr. Michael Goligosky と Dr. Dong Sun の研究室に留学する機会をいただきました。その間、2023年1月から1年間、上原記念生命科学財団のご支援（海外留学助成リサーチフェローシップ）のもと、血管内皮グリコカリックスをターゲットとした敗血症に対する新規治療法についての研究を継続することができました。ここでは留学生活での学びを研究面と生活面に分けてご紹介させていただきます。

大学院時代に小児腎臓病を勉強していた私にとって、血管内皮グリコカリックスの研究は真新しいものでした。そのような環境で研究をしていく中で感じたことは、例え全く知らない分野であっても、その分野に飛び込んでしまえば、深く学ぶにつれて興味深く感じることは必ず見つかる、ということです。また、これまでに得た知識との接点が見つかったり、新たな視点が生まれることもありました。帰国後は臨床に従事していますが、留学生活で得た視点を活かすことができるように、自分の中で模索しながら頑張っていこうと思います。

生活面に関しては、留学先がニューヨークであったことは私にとって非常に有意義でした。様々な言語やアクセントが飛び交うニューヨークの街には、どんな民族をも受け入れる雰囲気があり、真のダイバーシティを肌で感じました。その一方で、世界情勢が悪化した際には、政治的・宗教的な分断が頻繁に生じました。私がニューヨークに滞在した3年間は、ウクライナ侵攻、パレスチナ・イスラエル紛争など、世界情勢が常に緊張していた時期であったため、デモ隊の暴徒化や衝突、ヘイトクライムは日常茶飯事でした。ニューヨーク生活を

通して、日本にいた頃とは比べ物にならないくらい世界情勢に敏感になり、自分事として考えるようになりました。

また、生活全般において大なり小なりトラブルはつきものでした。頻繁に自宅のWi-Fiや水道管が故障したり、ご近所との価値観の相違で苦労しました。その度に英語で交渉しなければならず、言語的にマイノリティーな自分は不利だと感じざる負えない場面も多々ありました。しかし、それら一つ一つのハードルに向き合い何とか解決の道筋を見出していく中で、語学力や度胸が付いたように感じます。

この3年弱の間、慣れない土地での生活に四苦八苦しながらも前向きに毎日を楽しんでくれた家族には感謝しています。妻は、好きな英語にとっぷり浸かれる環境が気に入ったようで、育児を通して知り合った現地の友人との交流や、ゴスペルサークルでの活動を楽しんでいました。生後8ヶ月でニューヨークに渡った息子は、1歳から3歳まで継続してナーサリースクールに通い、多様なバックグラウンドを持つクラスメイトや先生との触れ合いを経験しました。家族一人ひとりにとって本当にかけがえのない時間でした。

最後になりましたが、留学先を紹介してくださった飯島一誠先生、留学を後押ししてくださった野津寛大先生、神戸大学小児科の先生方に心から感謝いたします。そして、研究留学を支援してくださった上原記念生命科学財団の皆様に深く御礼申し上げます。有難うございました。



春になるとニューヨークでも桜を楽しむことができます