

米国マウントサイナイ医科大学留学便り

(マウントサイナイ医科大学フリードマン脳研究所) 山室 和彦

はじめに

私は2017年4月よりアメリカのニューヨークにあるマウントサイナイ医科大学フリードマン脳研究所にて新しく研究生活を始めました。そのため、この留学記を執筆させて頂いている時点で、まだ半年足らずの留学経験しかないため、私の経験がどれほどこれから海外留学を目指す先生方のお役に立てるのか一抹の不安を抱いております。しかし、この拙いニューヨークでの留學生活からですら、新しい経験や出会いなど、全てが新鮮で貴重な時間を家族と共有できていると感じております。もちろん、渡米するまでは新たな環境での期待より不安が勝り、留學生活開始直後のライフラインの手続きを含めた生活の立ち上げは苦勞の連続でした。

留学に至る背景

奈良県立医科大学を卒業後、ヒトの認知や思考の発達に興味があり同大学精神医学講座に入局をしました。入局当初は、海外留学はおろか、基礎研究にも特に興味がなく、児童精神科医として日常臨床に勤しむ毎日でした。ただ研究自体に全く興味がなかったと言われたら決してそうではなく、注意欠如多動性症 (ADHD) や自閉スペクトラム症 (ASD) といった児童思春期の患者を対象として、光トポグラフィ (NIRS) や事象関連電位 (ERP) などの臨床研究を行っていました。しかし、ヒトを対象としたこのような研究はもちろん重要ですが、いつからか社会性などの認知がどのようなメカニズムで発達しているのか、また ADHD や ASD 患者でみられる社会性の異常に関わるメカニズムについて検証したいという気持ちが日増しに強くなり、大学院に行くことを決めました。実際に、大学院での研究テーマも Social isolation mouse の電気生理学検討で、isolation mouse では皮質下に投射する錐体細胞でのみ興奮性の低下などの異常を認めることを明らかにすることができました。しかし、日常臨床に応用するには、より詳細なメカニズムや何らかの方法で社会性の異常を改善させる必要性を感じ、これらを行うベストな環境として、臨界期や認知の研究に秀でているマウントサイナイ医科大学フリードマン脳研究所の森下先生のラボ (森下ラボ) に留学をすることに決めました。

マウントサイナイ医科大学フリードマン脳研究所

ニューヨーク市はアメリカ合衆国北東部の大西洋に面し、ブロンクス、ブルックリン、マンハッタン、クイーンズ、スタテンアイランドという5つの行政区に分けられ、マウントサイナイ医科大学はこの中のマンハッタンに位置しています。その中でもアッパーイースト地区とイーストハーレム地区の境界で、セントラルパークに接しております。マウントサイナイ医科大学フリードマン脳研究所には Eric Nestler (Director, Friedman Brain Institute) や Joseph Buxbaum (Seaver Autism Center)、Schahram Akbarian (Division of Psychoepigenomics) といった生物学的精神医学研究の分野で最先端の研究室があり、森下ラボもフリードマン脳研究所に属します。これらのラボを始め神経科学に関わる複数のラボが集まり、週に朝2回、夕方には飲食をしながら気軽に月1回、ミーティングが行われています。これは、大学院生もしくはポストドクが自分の研究を発表する work in progress (WIP) というものであり、



図1 マウントサイナイ医科大学：マンハッタン・アッパーイースト地区セントラルパーク横、ミュージアムマイル北端にキャンパスは位置します。森下ラボのあるフリードマン脳研究所は2012年に完成したHess Center for Science and Medicineの9、10階を占めています。

未発表データに対してフィードバックを得る貴重な機会といえます。研究所長で生物学的精神医学研究の第一人者である Eric Nestler の肝いりの企画で、自身のラボで最先端の研究を進めつつも、他のラボの研究にも建設的なコメント・サポートを惜しまない姿勢は、研究者のあるべき姿として大変勉強になります。

もちろん他の参加者からも盛んに質問が飛び交い、アジア、ヨーロッパ等、非常に多様な人種が集まっていますが、皆ディスカッションが大好きで、どんどん意見を言いますし、分からない点は納得するまで説明することを求められます。意見を言うだけによく勉強している人も多く、その姿勢は学ぶべき点も多いかと思えます。他の大学や研究所から講師を招いてのレクチャーも頻繁に行われていて、最新の研究を直ぐにアップデートできます。また、研究の進め方、考え方等、日本と違う点も多く、毎日が勉強の日々です。そのままのスタイルを日本でやろうとすると、日本人のメンタリティーに合わないことも多々あるとは思いますが、取り入れた方が良くと思うことも多いと感じます。

ニューヨークでの生活

やはり生活の立ち上げは大変でしたが、まず最初に苦労したのが銀行口座の開設でした。家の契約には銀行口座が必要だと言われ、ではと思い銀行に行くと、ケーブルテレビなどの請求書（つまり住んでから1ヶ月経ってから）が必要と言われ、じゃあどうすればと途方に暮れました。しかし、日本人のいる銀行では、日本の運転免許証で銀行口座が開設できることを知りなんとか解決しました。次に、ケーブルテレビの開設や子どもの学校の手続きでした。英語力不足が一番の原因ですが、話すスピードが速く、普通に会話についていくのが大変なのに、電話での対応となるとより一層苦労しました。しかし、これらは避けて通ることもできず、自分で解決しなければならぬので、この歳になってかなり鍛えられました。

マンハッタンにあるポストクハウジングに住めば少なくとも家の契約に関しては楽だったと思いますが、アメリカ生活で車を持ちたいというのがあったため、ウエストチェスターというマンハッタンから北に電車で30分ほど離れたところに住みました。ここはマンハッタンよりも綺麗で治安もよく、車でブ



図2 森下先生とラボメンバーでHess Center for Science and Medicineで撮影しました。

ロンクス動物園やレゴランドなどの子どもが楽しめるレジャー施設や、少し車で走れば森と湖が広がっているため子ども達と散策を楽しんだり、ナイアガラやモントリオールといったカナダにも気軽に足を運べます。

留学生活の道半ば

まだ渡米して半年ほどですが、国籍問わず研究者や医者、駐在できている方など、さまざまな人と出会い、日本の生活では経験できないことを学びました。このような研究以外にも多くのことを経験できるのが海外留学のメリットと感じています。最後になりましたが、海外留学を積極的に勧めて下さった奈良県立医科大学精神医学講座の岸本年史教授、海外留学をサポートしていただきました内藤記念科学振興財団（2017年度）、持田記念医学薬学振興財団（2017年度）、上原記念生命科学財団（2018年度）に御礼申し上げます。