

【留学報告】

Mayo Clinic リサーチ研修生

Mayo Clinic Research trainee

金沢大学医学類 6年生

大 矢 和 正

留学のきっかけ

私は医学部を休学し、2012年7月から2013年7月まで米国のMinnesota州にあるMayo ClinicのDivision of Pulmonary and Critical care medicineへリサーチ研修生として留学しました。

私は学士編入学で金沢大学に入学してきました。留学に興味があり、将来はトランスレーショナルリサーチを展開したいと思っていました。5年生冬学期に、医学生または卒業後5年以内の医師を対象として、Mayo Clinicで一年間臨床研究するリサーチ研修生募集があると知り、思い切って応募することにしました。元々基礎研究だけではなく臨床研究をすることが将来トランスレーショナルリサーチには必要だと考えていたこともあり、これは良いチャンスなのではないかと思ったのです。しかし、準備しながら心の中には迷いがありました。休学の為に卒業が一年間遅れることや留学資金、そして語学力の問題です。だめもとで応募した書類はなんとか通過しましたが、面接試験は大きな壁でした。準備をしなくてはいいませんが何をしていたかわからず、4年生から参加していた周生期医療専門医養成支援プログラムの新井隆成特任教授に正直に相談しました。新井先生から、まずは相手を知ることが大切というアドバイスを受け、Mayo Clinic, Pulmonary and Critical Care Medicineの研究内容を調べ上げました。さらに、自分が今まで興味があった学んできた分野とどう絡む可能性があるのかを周生期医療専門医養成支援プログラムのカンファレンスに参加して後期研修の先生方とディスカッションをしました。先生方は、Pulmonary and Critical Care Medicine領域と産婦人科領域を繋げる文献を検索して教えてくださったり、また面接ではどのようにアプローチするのが適切かを色々ご指導してくださいました。さらに面接に向けての特訓を続けていると抱いていた不安や悩みも無くなり、どの道を進もうともベストを尽くすしかないのだと腹を括ることができました。

しかし、言語能力は短時間では伸びません。面接の為にアメリカに渡り、プログラムの責任者やその上司との面接を受けましたが、その不出来具合に帰りのシャトルの中では自己嫌悪になり、この景色を見ることはもうないだろうと落ち込んでいました。ところが、帰国後にプログラムの責任者といくつかのやり取りをした後、幸いにも正式な合格通知が届いたのです。

Minnesota州とは

Minnesota州はアメリカ中西部に位置し、北部はカナダとの国境に接しています。緯度は北海道と同じくらいで、夏は30度、冬はマイナス20度まで下がる厳しい気候の地域です。私が生活していたRochesterは世界に名だたる大病院があるような町とは思えない所でした。

場所は州都Saint Paulから南東約120キロメートル、車で約二時間の所にあり、人口10万人の小さな町です。周囲ぐるりと畑に囲まれているこの町の主な産業はハイテク産業のIBMと医療のMayo Clinic、そして患者をもてなすためのホテルやレストランなどのサービス業です。ほとんどの人がMayo Clinicに直接的間接的に関わっています。Saint Paulからのシャトルの運転者が「Mayo clinicが無かったらこんな片田舎に人なんか集まらないね。職が無くなってしまふよ。」と言っていたことを実感できる風景がそこにはありました。観光する場所も限られており、Mayo clinic自体が歴史建造物で、観光の目玉となっていました。留學生活を始めてからいつも使っていた図書館が実は由緒正しき建造物である事を知った時は、驚きを感じ、そこで勉強できることを幸せだと思いました。1年間の留學生活の中で、いくつかのアクシデントはありましたが、都会的な雰囲気からは程遠いこの町も、住めば都、異国から来た私にとってはとても快適な所でした。

Mayoの歴史、そして留學プログラム

Mayo ClinicはMinnesota州にあるNPO医療団体で、全米のランキングでも上位に入る病院です。その成り立ちにはDr. William Worrall Mayoが1863年に南北戦争で傷ついた兵士を治療する医師としてMinnesota州のRochesterという小さな町に赴任したことに端を発します。1883年にトルネードがRochesterを襲い多くの傷病者が医療を必要としました。Dr. William Worrall MayoはSaint Francisの修道士とともに看病にあたり、1889年にSaint Marys Hospitalを設立し、そこに彼の息子であるDr. William James MayoとDr. Charles Horace Mayoが加わり、医師だけではなく基礎医学者をも巻き込んだteamwork networkを中心に発展を遂げ、今ではFlorida州JacksonvilleやArizona州Phoenixにも病院を構える一大医療組織になりました。末端ではありますが、そのようなMayoの組織の一員になってみると自然と身が引き締まる思いでした。

臨床研究を学ぶという名目で渡米しましたが具体的に何をやるのかは決まっておらず、メンターとのディスカッションを通じて個人の性質に合わせて学習内容を柔軟に変えていくという方針となっていました。私が経験してきた一年間の大まかなスケジュールをまとめると、通年かけてCase report, Case seriesを仕上げながら新たなプロジェクト (Case control studyやProspective cohort studyなど) の立ち上げを手伝い、学会で発表しつつ大学院の講義を受けるというものでした。たかだかCase reportと言ってもそう簡単には事は捗りませんでした。なによりもまず英語の壁です。自分の言いたいことを伝えようにも出てこない。それらしい単語を繋ぎ合わせて

みてもメンターとのディスカッションでは、「これどういう意味?」と聞かれる始末。しまいには単純な英文法でのミスもありました。それに加え、医学の知識の問題です。Case reportでは特に珍しい症例を記述する訳ですから、その疾患について何が一般的なのかを知ることが必要です。残念ながら私の実力では、この時点から挫折を味わいました。これはCase seriesでも同様ですが、疾患について十分な知識がないためにどの因子を集めて記述すればいいのかよくわからないのです。参考となる論文を読みつつ疾患の基本概念を頭に入れ、そしてディスカッションを通して概略を作っていく作業と、患者からのデータを抽出する作業を繰り返し地道におこなっていききました。そのようなやり取りを経て徐々にではありますがデータが文章になってくるように鍛えられ、与えられたタスクを仕上げていきました。この過程において、自分自身でも徐々に達成感が得られるようになっていき、臨床研究に意欲を持って望めるようになりました。

そしてその成果は、学会での発表によって試されることとなります。学生の身分ながら幸運にも2013年にPhiladelphiaで行われたAmerican thoracic societyに参加させて頂き、自らが取り組んできた3つの発表と、3つの代理発表、計6つの発表を経験することができました。ポスター発表やポスターディスカッションといった他の研究者と触れ合える機会はとても刺激的で、今まで研究してきた良かったと思える瞬間でした。学会は色々刺激的でしたが、一番印象的だったのは日本人の英語能力です。多くの日本人研究者が学会に参加し、たどたどしいながらも英語で世界中の人と討論し、そこで新しい知見を得て科学や医療を発展させていこうとする瞬間を見ることができ、大事なのは英語そのものではなく伝えたい内容だという事を学ぶことが出来ました。しかし残念ながら日本人の参加者の中にはコミュニケーションを取るつもりすら見られない方もいました。ある日本人研究者が自分のCaseであるにも関わらず予め用意した原稿を読んでいるだけという光景に出くわしました。それまでは全ての発表において、質問が飛び交い、生産的な討論が行われていたのですが、その時には誰も質問せず何も生まれませんでした。これが日本の医師の姿であると判断されたと思うととても寂しくそして悔しくもありました。

この一年間を通じて、どうしてMayo Clinicが世界でトップを走り続ける事が出来るのかを考え続けていました。その理由として知ることができたのは、大きく分けて、記録、マンパワー、多様性、理念の四つです。記録とは、Mayo Clinicは1994年から電子カルテを採用し、患者の記録をプログラムを用いて簡単に抽出できるシステムを持っていることです。そのシステムによって、カルテに記載している文字で検索をかけたり、登録されているICD、病理診断の結果、時系列など様々な角度から検出できるようになっています。すなわち、新たに提唱された疾患概念を過去に遡って振り返ることができることや、新たなstudyをするときにデータをもれなく集めることが出来るのです。マンパワーとは、Mayoには世界中の研究者や留学生が集まり、その人たちの力が結集されてMayoの実績が積み重ねられてきたということです。私の様に無休でやってくる者、留学先として世界中からMayo Clinicに集まって来る者、そしてアメリカで医者として働くことを目的として良い推薦書もらう為

に来る者など、来る理由は様々です。Mayo Clinicには、医学研究をサポートするシステムがしっかり構築され、多くの優秀な医学者と優秀な医学者を目指す人たちが集まりやすいシステムが見事に作られていました。そして、世界各国から優秀な人材が集まった結果、もたらされている最大の成果が、研究の多様性です。そしてその多様性がさらなる発展を産むという好循環がもたらされ、現在のMayo clinicの地位が築かれているのだとこの一年間で強く実感しました。さらに、Mayo Clinicのパワーの源として最も強く印象づけられたのは、その根底にあるThe Needs of the Patient Come Firstという患者第一の理念です。Mayo Clinicに関わる職員がその理念の元一丸となっている姿には強く啓発されました。実際に医療に関わるスタッフだけではなく、受付スタッフから図書館役員、掃除員まで、全ての人がMayoで働けることを誇りに思い、伝統を受け継ごうとしている姿に接したことは大きな経験でした。物質的だけではなく精神的な強さがMayo Clinicの強さなのだわかりました。

思い返すと一年間はあっという間でした。休学することを快く理解をしてくださった山本健医薬保健学域医学類長、留学までの道のりをサポートして下さった周生期医療専門医養成学講座特任教授の新井隆成先生、Andrew Schneider先生と後期研修医の先生方、そして研究を教えて下さった医学系研究科分子遺伝学教授の村松正道先生に深く感謝します。この経験を今後活かせるようこれからも精進してまいりたいと思います。

学会発表:

American Thoracic Society International Conference 2013 in Philadelphia

Poster Discussion Session:

- Pulmonary brucellosis mimicking malignancy
K. Oya, MS, R.S. Edson, MD, H. Sekiguchi, MD

Thematic Poster Session:

- Clinical Manifestations Of Pulmonary Venous Occlusive Disease: Retrospective Study
K. Oya, MS, J.H. Ryu, MD, H. Sekiguchi, MD
- FDG-PET Findings In Patients With Immunoglobulin G4-Related Disease (IgG4-RD)
K. Oya, MS, E.S. Yi, MD, J.H. Ryu, MD, G.B. Johnson, MD, PhD, H. Sekiguchi, MD



ATS国際学会での発表