



世界の金融の中心、ウォール街にて

ニューヨーク留学体験記

東京女子医科大学 東医療センター 外科
宮木 陽



はじめに

2009年9月をもちまして、2年間にわたるニューヨークのコーネル大学 (Weill Cornell Medical College, Medicine, Division of Gastroenterology and Hepatology) での研究生生活を終え、帰国いたしました。現在は再び臨床の現場に戻り、毎日忙しく消化器外科医としての研修に励んでおります。日々慌ただしく過ごしておりますと、つい半年ほど前まで暮らしていたニューヨークでの生活が遠い過去のように感じますが、時折テレビに映し出されるニューヨークの風景を見ると、留学生活での楽しかった思い出や研究で悪戦苦闘していたことなどを思い出します。

このたび留学体験記の原稿依頼を頂戴しましたので、当時を思い出しながら、研究留学生活につきまして紹介させていただきます。

留学に至るまで

私は2003年に山口大学を卒業し、大学の先輩にあたります小川健治教授率いる東京女子医科大学附属第二病院 (現: 東医療センター) 外科に入局しました。その後4年半にわた

り、大学病院ならびに関連病院にて消化器外科を中心に一般外科、麻酔科などの研修を積んでまいりました。そうした臨床の現場で、日々癌患者さんの診療に携わるうち、癌の病態や病因について興味を持つようになり、いずれ基礎研究をしてみたいと思うようになりました。また、私たちの医局から4人の外科医がコーネル大学の Dannenberg 教授の研究室に留学し、すばらしい研究成果も残しておりましたので、可能であればその研究室に留学したいと考えておりました。そうした中で、入局5年目に小川教授から留学の話をいただきました。消化器外科医としては手術や検査など臨床研修に大事な時期で不安もありましたが、諸先輩方に貴重なアドバイスもいただき、最終的にはせっかくのチャンスを生かすべきと考え留学を決意しました。半年間の留学準備の後、2007年10月渡米に至りました。

研究生生活について

コーネル大学は、ニューヨーク州イサカ市に本部を置く1865年設立の私立大学です。アメリカ東部の名門私立大学で構成されるアイビ

ーリーグに属し、これまでに多数のノーベル賞受賞者を輩出しています。医学部ならびに医学大学院は本部と離れたマンハッタンのアッパーイーストと呼ばれる高級住宅地にあり、大学病院 (New York Presbyterian Hospital)、隣接する Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (MSKCC) と病院群を形成しています。

留学先のボスである Andrew J Dannenberg 教授は prostaglandin (PG)、COX-2 研究の第一人者で、これまで数多くの研究実績を残しています。私が留学したばかりの2007年12月には AACR 関連学会 (Conference on Frontiers in Cancer Prevention Research) の Chairman を務めました。研究室には、人種のるつぼといわれるニューヨークを反映するように、アメリカ人をはじめ



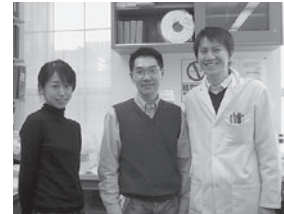
AACR 関連学会後の慰労会にて、右端が Dannenberg 教授



ルーズベルト島の寮から見たマンハッタン、手前はクイーンズボロブリッジ



ラボにて、中央がボスの Dannenberg 教授、前列が Subbaramaiah 准教授、後方に筆者



ラボメイトとラボにて、右端が筆者

中国、韓国、インド、ヨーロッパ、南米などあらゆるところから臨床医や研究者が集まっており、国際色豊かな職場でした。私自身は、基礎研究は初めてで、英語も拙く、日本人も私1人であったため、とくに初めのころは何をするにも苦労しましたが、研究員は皆親切で、いろいろと助けられながら徐々に慣れていくことができました。また、週1回はラボ・ミーティングが開かれ、それまでの研究成果を発表するのですが、当研究室だけではなくいくつかの研究室からボスや研究員が参加し、時に厳しい質問や指摘を受けました。研究の成果だけでなく、方針決定や考え方、さらにはプレゼンテーションの方法までさまざまなことが勉強になりました。研究室の日本人は私で5人目ということもあり、Dannenberg 教授は日本人をよく理解しており、日本人研究者は一生懸命働くと信頼してくれていましたが、やはりアメリカでは過程より結果を求められることが多く、文化の違いは大きいと感じたことを思い出します。時間の経過とともに、研究の進め方や時間の使い方も分かるようになり、少しずつ研究成果が出始め、留学の後半は新しく入った研究員や

臨床医に実験を教えるようにもなりました。相変わらずの拙い英語でネイティブスピーカーに教えることは、やはり文化の違いもあって大変でしたが、今考えると貴重な経験でした。

研究について

本邦における大腸癌増加の一因に脂肪摂取の増加が挙げられ、高脂肪食と胆汁酸の生成量に相関が見られること、胆汁酸が大腸癌の発生・増殖に関与することが報告されています。また、当研究室の研究対象である PGE2 は、大腸癌をはじめさまざまな癌の発生・増殖・進展に関連することが明らかにされています。私の研究は PGE2 の異化酵素である 15-PGDH に着目し、胆汁酸が 15-PGDH の発現や PGE2 の産生に及ぼす影響とその機序を検討しました。胆汁酸により 15-PGDH の発現は抑制されるとの結果が得られ、それに伴って PGE2 が増加し、大腸癌の発生・増殖・進展に関連すると考えられました。研究成果の詳細は、*American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology* 297 (3) G559-566, 2009 に掲載されていますのでご参照ください。

日常生活について

ご存知の方も多いと思いますが、ニューヨークはアメリカ最大の人口を抱える都市で、世界の商業、金融、文化、ファッション、エンターテインメントなどに多大な影響を及ぼしています。また国際連合本部ビルが置かれるなど、国際政治の中心地でもあります。ニューヨークにはすべてのものが揃っており、非常に刺激的な街です。観光名所も多く、実験の空いた時間や週末を使って、気分転換に出掛けたりもしました。

コーネル大学は研究員のための寮があり、私も2年間住んでおりました。寮はマンハッタン島の目の前にあるイーストリバーに浮かぶルーズベルト島にあり、毎日トラムというケーブルカーか地下鉄に乗って通勤していました。ルーズベルト島は閑静な場所で、春にはリスを見かけるようなまだ少し自然が残っている治安の良い島です。桜の名所でもあり、4月にはマンハッタンから見学に来る人でトラムが混雑することもあります。コーネル大学や MSKCC には日本人の研究者も数多く留学しており、たいいていはルーズベルト島に住むので、日本人会が開かれること



日本人会にて、皆様にはお世話になりました



2年間暮らした寮、トラムで毎日ラボに通いました



イーストリバー沿い、アッパーイーストに建つ大学医学部と大学病院です

も多くありました。他の研究室で働く日本人留学生と知り合い、時に食事や飲みに行っている話をするのは、一番の楽しみであり、また心の支えでもありました。私は独身で留学しましたので、ともしれば日本語を話す機会も少なく、日本語で愚痴を言ったり、励ましあったりできるのも嬉しいことでした。お世話になった皆様には、本当に感謝しております。

研究留学を終えて

帰国後は大学病院にて再び臨床の現場に戻り、忙しく消化器外科医としての研修に励んでおります。現在は基礎研究をする時間もないですが、少しでも空いた時間に基礎的な勉強を続け、将来は今回の留学で得た基礎研究の知識を臨床に生かせる仕事をしたいと考えております。2年間の留学生活は本当に有意義で、貴重

な経験となりました。このような素晴らしい機会を与えてくださいました小川教授をはじめ医局の諸先生方、最後まで温かく指導してくださいました Dannenberg 教授に、本誌面をお借りしまして心よりお礼申し上げます。有り難うございました。留学の経験を生かし、今後とも臨床・研究に日々精進したいと考えております。