

臨床薬理学会海外研修員報告書

(研修経過報告書)

鷲野聡

Department of Pharmacology, University of Colorado, Anschutz Medical Campus

1. はじめに

私は 2017 年 5 月からアメリカ・コロラド州にある University of Colorado, Anschutz Medical Campus, Department of Pharmacology の Professor Scott D Cramer の御指導のもと研修を行っています。今回の留学に際し、日本臨床薬理学会の海外研修員に御選考いただき、貴重な機会を与えていただきましたことを心より感謝申し上げます。

私の日本での専門は腎泌尿器科学です。これまで臨床では腎・前立腺・膀胱など腎泌尿臓器の悪性疾患の診断・治療を主に行ってきました。また、基礎研究としては、腎癌の治療薬である mTOR 阻害薬の有害反応（肺障害・耐糖能異常）の発生機序解明や治療方法の検討などを行ってきました。アメリカでの留学先では、前立腺癌を対象として臨床研究・基礎研究に参加することとなりました。留学中は研究技術の習得や基礎研究の知識を深めると共に臨床医の視点から前立腺癌に対する有望な治療薬を見出し、臨床適応につながるような研究を行いたいと考えております。

2. 研修先および研究のテーマ

私の研究室はコロラド州デンバー近郊にあります。ダウンタウンからは車で 30 分程度の場所にあり、大学施設の横には、退役軍人が生活している建物なども併設されています。キャンパス内には医学部・歯学部・薬学部のそれぞれの教育・研究施設や大学病院があります。

私の研究テーマである前立腺癌は、アメリカでは男性患者において罹患数が一位の癌種であり、日本でも三番目に罹患数の多い癌です。その一方で、前立腺癌の罹患患者のうち致死率は約 10%とされます。そのため致命的な前立腺癌（lethal prostate cancer）を同定し、そのような前立腺癌に対して有効な治療を見出すことが重要です。私の基礎研究のテーマは、MAP3K7・CHD1 欠損前立腺癌に対する Drug screening project です。Professor Scott D Cramer の研究室では、これまで MAP3K7・CHD1 欠損前立腺癌が予後不良であることを見出し、MAP3K7・CHD1 両者の欠損が前立腺癌発生に関与することを動物実験などで証明してきました。私のプロジェクトは MAP3K7・CHD1 欠損前立腺癌に対する治療法を培養細胞実験・動物実験で見出すことです。動物実験で治療法が有効であることが証明されれば、その治療法の効果を clinical trial で検証する予定です。私の研究室の規模は大きくはなく、Professor を含めて 6 名の PhD、PhD student、Professional research assistant がいます。ただ、他の研究室や MD との collaboration を行っており、conference

なども一緒に行っています。

臨床研究のテーマは、限局性前立腺癌に対する凍結療法時のホルモン療法併用の効果を検討することです。この研究は University of Colorado, Anschutz Medical Campus, Department of Medical Oncology の Dr. Elein Lam と行います。

3. 研究状況

最初の 1-2 か月は事務手続きなどが中心でした。アメリカでは事務手続きがなかなか進まず、フラストレーションが溜まりましたが、同時に日本での事務手続きの速さや正確さを実感しました。生活が落ち着いてからは、基礎研究を中心に進めています。培養細胞実験で、いくつかの有望な薬物を見出しました。現在はそれらの薬剤の併用効果や効果発現の機序などを検討しています。2018 年からは動物実験での検証も行って行く予定です。臨床研究に関しては、Dr. Elein Lam と一緒に conference を行っており、今後データの収集・解析などを行って行く予定です。

4. アメリカ・コロラドでの生活

コロラドはアメリカの中央やや南に位置しており、ロッキー山脈の西にある広大な平地に位置しています。標高が約 1600m と高く、赴任当初は階段を上ると息切れなどを起こしました。デンバーの気候は晴天の日が多く（1 年のうち 300 日は晴天）、湿度が低いことが特徴です。夏は比較的高温で日差しが強いものの湿度が低いいためか、木陰では日本よりも涼しく感じました。冬に入り気温が下がり、雪が降ることも増えてきました。大学は自宅から 5 km 程度の場所にあり、私は自転車で通勤することが多いです。私の家族は 7 月にこちらに合流し、子供達は月曜日から金曜日まではアメリカ現地校、日曜日には日本人補習校に通っています。アメリカ現地校にはアメリカ国外から来た生徒も多く、それらの生徒のための英語教育が充実しています。英語教育の充実もあり子供の方が私よりも英語の上達が早く、うらやましい限りです。コロラドは車社会で、どこに行くにも車がないと生活できません。ただ、道が広く、車線が多いこともあり渋滞に遭遇することは日本よりも少ないです。デンバー近郊には比較的大きな公園がいくつもあり、休日にはピクニックやバーベキューなどが楽しめます。冬はスキーやスノーボードが盛んで自宅から 1 時間 30 分程度でいくつかの ski resort に行くことができます。私の家族も冬の間はスキーやスノーボードに行くことを予定しています。

5. おわりに

アメリカに来てから約 7 か月が経ちました。アメリカ生活にもだいぶ慣れてきて、仕事にも専念できるようになってきました。こちらで生活してみてもわかるアメリカの良いところや欠点に気づくと同時に、外から見てわかる日本の良さも日々感じながら生活しています。研究生活を充実させるとともに、家族との時間も大切にできたらいいなと思っています。今後も精進を重ね、有意義な海外研修を行って行く所存です。この度は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。