

海外留学を考えている若い先生へのメッセージ

Thomas Jefferson University Department of medical oncology

菅生 貴仁（平成 21 年卒）

私は、2018 年 1 月から米国ペンシルバニア州フィラデルフィアにある Thomas Jefferson University で、Postdoctoral Research Fellow として働いています。私が所属している Department of Medical Oncology では、悪性黒色腫、特に Uveal melanoma(UM) を対象とした治療および研究を行っています。大学内にある Wills Eye Hospital はアメリカで最も古い眼科病院の一つであり、UM 原発巣病変に対して全米有数の治療実績を誇っています。UM は日本人などのアジア人ではかなり稀な腫瘍ですが、欧米人では眼科腫瘍の中で最も多い癌とされています。約 50% の UM 患者は、原発巣治療後 10 年以内に肝転移を発症するとされていますが、肝転移に対する確立された治療法が未だなく、肝転移発症後の予後は半年程度であり、予後不良癌の一つとされています。当研究室は、Wills Eye Hospital と連携し、米国での UM 肝転移患者の約 1/3 以上の患者の診療を行っており、治療法確立に向けた多数の臨床試験を実施しています。私自身も臨床カンファレンスなどに参加させてもらっており、実際のアメリカでの臨床試験の現状や患者の診療経過などに触れることができます。



渡米時

留学後、私は主に UM 肝転移の新たな治療法の開発や UM 肝転移メカニズムの解明に関する研究を行ってきました。具体的には、当研究室で株化した転移癌 UM 細胞株を用いて、新たに複数の Orthotopic 肝転移モデルマウスを作成し、様々な新規抗がん剤の前臨床的評価を行い臨床応用へ繋げました。また、UM 患者の肝転移組織の生検サンプルから Orthotopic Patient-Derived Xenograft (PDX) 肝転移モデルマウスを作成し、それを用いて PDX ライブラリーの作成や凍結 PDX サンプルからの Orthotopic PDX モデルの再構築、および初代 PDX 腫瘍からの UM 肝転移細胞株の作成などの手法を確立し、細胞株モデルに加えて、PDX モデルを用いた新規抗がん剤の前臨床的評価を開始しました。現在は、今回作成した様々な肝転移モデルを用いて、なぜ UM 転移のほとんどが肝臓であるのかという長年の謎に取り組んでいます。これまで報告されていない手法によって確立された Orthotopic 肝転移マウスモデルは、生体内と限りなく近い癌微小環境下で癌の進展や治療効果および抵抗性などの研究が可能であり、他の研究室や企業などと共同して研究を進めながら、消化器外科領域にも応用可能な知識や技術を学ぶことができます。

私が海外留学を意識し始めたのは大学院 2 年生の終わりくらいからで、当時所属していた医薬基盤研究所の免疫シグナル研究室で First in Human の治療薬開発に関わらせてもらい、多くの海外学会にも参加できたのがきっかけでした。留学先については、日本での研究分野と似た分野をやっている研究先と 1 年以上交渉してきましたが、予算の都合で直前にダメになり、4 年生の夏に慌てて再度探し始め、秋に現在のラボに採用されました。当初は留学先を選ぶ基準として、消化器癌で

日本と同じような研究ができるラボを探していたのですが、不採用になったラボの PI からの助言もあり、それ以降は癌腫にもとらわれることなく自分の興味のある分野や自分のスキルが活かせる分野のラボを探し、手当たり次第に履歴書を提出しました。渡米当初は疾患の臨床的知識がなく、戸惑うことも多々ありましたが、多角的な目で癌を学び、新たな技術を学ぶことができたことで研究の幅が広がったのではないかと思います。留学先を探す上での準備としては、昨今のアメリカ情勢の影響もあり、採用時に英語のスキルを求められることも最近増えており、私の場合英語のスキルがなかったため採用にまで至らないケースもあり、直前には対策は難しいものでした。また、自力で見つけるには業績も必要になってくるため、留学先へコンタクトを取ることも含め、早め早めの準備が必要になると思います。

留学して思うのは、留学してきてよかったということです。研究のみならず、多人種が混在するアメリカ文化で生活することで、新たな価値観が生まれ多くの刺激を受けることができました。私生活では、家族との時間も増えたり、家族ぐるみの付き合いができたことも新たな発見でした。現在、私の住んでいるフィラデルフィアは、全米5位の人口の都市ですが、比較的落ち着いた街で、アメリカの歴史が詰まっている都市になります。大学も多数あるため、留学や駐在で来られている日本人も比較的多く、家族連れでも安心して生活できる上に、異業種の方と交流することでも多くの刺激を得ることができています。

2年3ヶ月の留學生活で得られた経験や知識をいかして、日本に帰国後は外科医として少しでも貢献できる一人の医師になれるように、一つ一つの仕事を丁寧にこなしていければと思います。

