

ブリティッシュコロンビア大学留学記



佐々木周伍

Shugo Sasaki

BC Children's Hospital Research Institute
Department of Surgery, The University of British Columbia

はじめに

私は2016年9月よりカナダ、バンクーバーにあるThe University of British Columbia (UBC)のFrancis C. Lynn准教授の研究室へポスドクとして留学しています。当研究室は、主にマウスとヒト幹細胞(ES細胞, iPS細胞)を用いて、膵β細胞の発生学, その知見に基づいた幹細胞由来ヒトβ細胞の作製・最適化に関する研究を行っています。2019年2月現在, ポスドク2人, 大学院生4人, テクニシャン2人が所属する中規模な研究室です。大学院3年生の夏, 米国糖尿病学会に参加し, 発表した際に研究室に立ち寄り面接を受け, その後, 受け入れが決定しました。研究内容に加え, 大きな研究室に所属するよりもベンチャー的なラボで自分の力を試してみたいとの思いで選びました。

人材・資金・設備豊富で のびのびとした研究環境

勤務先のBC Children's Hospital Research Instituteは5階建てで, そこには実に100以上の研究室があります。Lynnラボは4階にあり, 同フロアには6つの糖尿病学研究室, 5つの免疫学研究室が集まっているオープンラボです。そのため, 実験器具や試薬の貸し借りや, 異なる視点からの議論が日常的に可能です。週に一度,

個別ミーティング, ラボミーティング, 糖尿病グループ全体の抄読会・研究発表会があります。英語での発表・質疑応答は何とかこなせますが, いまだに日常会話でのジョークはわかりません。

私の研究テーマの1つは, ヒトES細胞の免疫関与遺伝子を編集し, β細胞まで分化させ, 移植後免疫反応を抑制できるかをマウスで検討するというものです。もう1つは, β細胞容量調節に関わると推測される遺伝子のノックアウトマウス研究です。留学後約半年でマウスの購入を提案し, 購入してもらいました。自分が取り組んでみたいことをプレゼンし, 認められると研究予算を割いてもらうことができる, 自由な研究室です。他にも, シングルセル解析を含めたバイオインフォマティクスも行っています。ほぼすべてのラボがSlackを利用して, プロトコル, 試薬, 実験結果, 重要な論文などをすぐシェアし, 情報コストを省いています。Stem Cell Technologiesの本社がバンクーバーにあるため, 幹細胞関連の試薬は朝オーダーすると夕方には到着したり, キットのβ版の評価を頼まれたりと, 恵まれた環境にあります。アルバータ大学から定期的にヒトβ細胞が送られてくることも大きな強みです。

子連れ家族の留学に 最適なバンクーバー

バンクーバーは観光するところはほぼありませんが, 住