

## 第2回海外留学報告書

カリフォルニア工科大学 Biochemistry and Molecular Biophysics 専攻  
博士課程1年 佐藤明日花

あっという間に博士課程1年目が終了しました。ローテーションも終わり、希望する研究室に正式な仲間入りを果たしました。

渡米してからちょうど1年が経った今、研究や生活について振り返りたいと思います。



卒業式の時期(6月)に Jacaranda(紫色)の花が満開になります

### ローテーションと研究室配属

ローテーションとは、大学院生やポスドクのメンターに面倒を見てもらいながら、そのラボの研究や雰囲気を体験してみる制度です。ローテーションの長さや回数は専攻によって異なりますが、私の場合は1ターム(10週間)を3回しました。ローテーションした研究室の中からこの先4~5年を過ごす場所を選ぶのですが、決断の時は迫っていた頃、同期とはよく、悩みを聞き合う会を開催していました。私の専攻内では幸い競争はなかったのですが、それでも各自、様々な葛藤があるようでした。どのラボにも一長一短があつて、また、ラボに求め

るものも人それぞれだなと思いました。悩みを打ち明ける中で、同期たちとはより一層絆が深まったように感じました。

研究室への配属には何か形式的な手続きがあるわけではなく、PI と話し合いながら決まります。私の場合は、**lab meeting** にてローテーション中に出した結果を発表し、その直後にあった 1:1 ミーティング中に配属が決まりました。ラボに依りますが、プレゼン(で発表する成果)で合否が決まるので、直前の何週間かはプレッシャーで色々としんどかったです。メンターや先輩にスライドを見てもらい、念入りに準備しました。プレゼンはディスカッションなど含めて 2 時間くらいなのですが、色んな人に興味を持ってもらえたおかげで、時間を余すことなく発表と質疑応答ができました。正式な配属が決まってプレッシャーから解放された今、中弛みしないようこれまで以上に研究に打ち込んでいきたいと思います。

### 研究について

学部時代にやっていた内容とは違いますが、大学院でも RNA の研究を続けることになりました。プロジェクトの詳細は未定ですが、**single cell RNA-seq** と **genome-wide CRISPR screening** を組み合わせ、X 染色体不活性化のメカニズムについて研究していく予定です。特に、X 染色体不活性化がどのように維持されているのかに焦点を当てていくことになると思います。卒論の研究室で **ribosome profiling** の解析をしてから **bioinformatics** に興味があったので、プロジェクトを通して色々勉強していくのが楽しみです。

### 生活について

1 年間、キャンパスの向かいにある大学院生向けのアパートに住んでいたのですが、来年度も同じ部屋に続けて住めることになりました。1 年生はこのアパートに住めることが保証されているのですが、それ以降は抽選になります。抽選に落ちると家を探さないといけないのですが、キャンパスから徒歩圏内は家賃がそれなりに高く、少し離れると車で通学することになるので、私もルームメイトも同じ部屋に続けて住みたいと思っていました。来年度以降はまた運に任せないといけませんが、とりあえず、研究室から部屋まで徒歩 3 分のこの生活がもう 1 年続くことに感謝しながら過ごしています。



いちご狩りしてきました



マリブにある古代ギリシャとローマがテーマの美術館 Getty Villa

### 夏休み

配属が決まったラボで研究を始める前に、夏休みを少し取る人が多いようですが、私はローテーション中のプロジェクトを引き継いでいるので、変わらず研究を続けています。中長期的な休みはおそらく年末までありませんが、今まで通り、週末に遠出したり、美味しいものを食べたりしながらリフレッシュしています。夏はコンサートや旅行にもいく予定です。代わりに春休みに 10 日間ほどヨーロッパを旅行していました。1 番の目的はチューリッヒに交換留学中の友人に会いに行くことでしたが、それ以外にもベネチアやパリなども観光できて良い息抜きになりました。同じく異国の地で研究を頑張っている友人の姿はとても励みになりました。列車から見えるスイスの風景に毎度感動していたのですが、友人は 1 週間ほどでなんとも思わなくなったと言っていました。



リンデンホフの丘からの眺め(左)とスイスらしい風景(右)

結びになりますが、研究、生活共に充実した日々を過ごすことができているのは、豊田理化学研究所の皆様のご支援のおかげです。この場を借りて深く感謝申し上げます。