

留学報告書

苅田 裕也

2020年6月

UC Berkeley, Biophysics Graduate Group 4年目の苅田裕也です。船井情報科学財団からのご支援をいただいて2016年度から留学をしています。

1 研究

コロナウイルス感染拡大の影響で大変な半年となりました。バークレーはアメリカの中では状況は比較的よい方ですが、それでも外出は自粛となり、自宅に籠ってリモートで可能な範囲の研究を行う形でした。慣れないリモートワークで能率が上がらないのに加え、実験がすべて中断したため、お世辞にも実りの多い半年だったとは言えません。後回しにしていたデータ解析や、論文執筆を中心に行っていましたが、実験ができないもどかしさを常に感じていました。6月に段階的に大学での実験を再開するようですので、研究のリズムを整えなおします。といっても、当面はラボでの滞在は数時間に限定され、シフト制で実験をすることになりそうです。

具体的な研究としては、今年の前半は主に酢酸菌をマイクロ流路内で培養し、空間サイズに依存した集団密度を調べていました。この実験系はハエの腸内細菌をモデルとしていますが、加えて今は、皮膚に生息するアクネ菌をモデルとした実験の計画も進めています。ただ今後の実験再開の予定は不透明ですので、数値計算やシミュレーションも進めていく予定です。

ロックダウンのおかげで逆に良かったことといえば、オンラインで聴講可能なセミナーが増えたことでしょうか。コーヒーやお菓子を片手に、自宅のソファでリラックスして視聴できるのが素晴らしいです。気になった用語や論文を、発表者に遠慮せずにその場で調べることができるのも良いと思います。

2 ロックダウン中の生活

ロックダウン中の生活での大きな二つの懸念がオンライン飲み会と運動不足です。

外出自粛で急に盛んになったオンライン飲み会ですが、zoomでの多人数の会話が苦手です。所属グループでは、たまにオンラインコーヒーブレイクと称した集まりがありますが、人数にかかわらず全員でひとつの話題を話すため、発言権の取り合いとなります。同時に二人が発言しかけ、お互いに「No, go ahead.」と譲り合い続けるループにも何度か遭遇しました。どうしても発言を控

えがちになってしまうため居心地の悪さを感じがちです。

運動不足の問題はもっと深刻です。家に籠ることが多く、体力の低下を実感しています。Fit boxing や筋トレをたまにやっていますが、長続きしません。最近試しに footbag をはじめてみました。これは、足でやるお手玉のようなもので、小さいボールを足の甲でキャッチしながらリフティングする競技です。気が向いたときに少し練習しているだけですが、室内でできる運動として良い息抜きになっています。



図 1: Footbag のボール。

3 コロナウイルスの影響

コロナウイルスによる研究・生活の変化は劇的でした。特に、実験をメインとしている学生にとっては非常に厳しい状況です。実験再開の目途はたっているようですが、再開したとしても制限下での活動となります。このままの状況が続いた場合の研究の遅れを考えると頭が痛くなります。

個人のレベルを超えて、大学の政策にも大きな影響がでそうです。大学の大きな収入源のひとつであった、Summer School や Extension School が中止となったこともあり、大学の財源も厳しくなっているという話を聞きます。特に、来年以降の留学生の受け入れがどうなるかが心配です。

また、全米での失業率の劇的な上昇から、卒業後の OPT(留学生が卒業後にアメリカで就業できる制度) が制限される可能性もでてきました。研究職への影響は薄いかもかもしれませんが、今後の動向を注視していく必要があります。