

セントルイスでの研究生生活

Washington University in St. Louis

福富 又三郎

(ワシントン大学セントルイス校)

2019年の5月から Washington University in St. Louis でポスドクを始めて、早くも2年の月日が経ちました。この間、予想外にも、歴史的激動の真っ只中に巻き込まれてしまいましたが、私自身、また一緒についてきてくれた妻も無事に生活を送り続けることができています。

私は現所属をポスドク先として検討するまで、セントルイスという街をほとんど知りませんでした。インターネットを使って調べてみると、全米のなかでも特に治安の悪い都市として有名だと知りました。しかしありがたいことに、様々な縁があって既に WashU でポスドクをされていた複数の日本人の方と渡米前に話す機会に恵まれ、「場所を選べば心配するほどではなく、むしろ住みやすい」という風に聞き、少し安心しました。実際、家賃がそこまで高くなく（1 bed room で 1000 ドルくらい）、Trader Joe's をはじめとしたお馴染みのスーパーがあったり、空港もほどよく近いので、暮らしにくいと感じたことはほとんどありません。さらに、現所属の Carlson lab でポスドクをされていた小橋先生には、研究計画を含めた留学への準備にあたり、大変お世話になりました。また多くの都市と同様かもしれませんが、セントルイスにも日本人会というコミュニティがあり、夫婦ともに親切にいただいております。

この「一年のあゆみ」に寄稿されているみなさんと比べると、私はかなり純粋な生物学を楽しませてもらっている方だと思います。私の研究対象は弱電気魚と呼ばれる、微弱な電気パルスを出して他個体とコミュニケーションを取ったり、レーダーのように使って周囲の環境を察知することができる魚です。「そんな生き物がいるんですね！」という感想を持たれる方が多いと思います。「いるんです、多様だから生物学は面白いんです。」異端な動物を使って研究をしているという自覚はありますが、私が抱いている問いはおそらくジェネラルで、それは「動物はコミュニケーション信号を通して何を伝え合っているのか」「相手の信号に対する自分の信号を脳はどうやって決めているのか」ということです。この魚たちと向き合って3年目になりましたが、まだまだこの生き物の面白さに興奮させられながら日々の研究に打ち込んでいます。

Carlson lab のコアメンバーはボスも含めてたったの4人です。私の他に2人の大学院生が所属しています。1人はパッチ電極を用いて単一ニューロンの活動を記録し、ミクロな神経生理学の研究を行なっている一方、もう1人は多種の魚の脳を CT スキャンによって構造

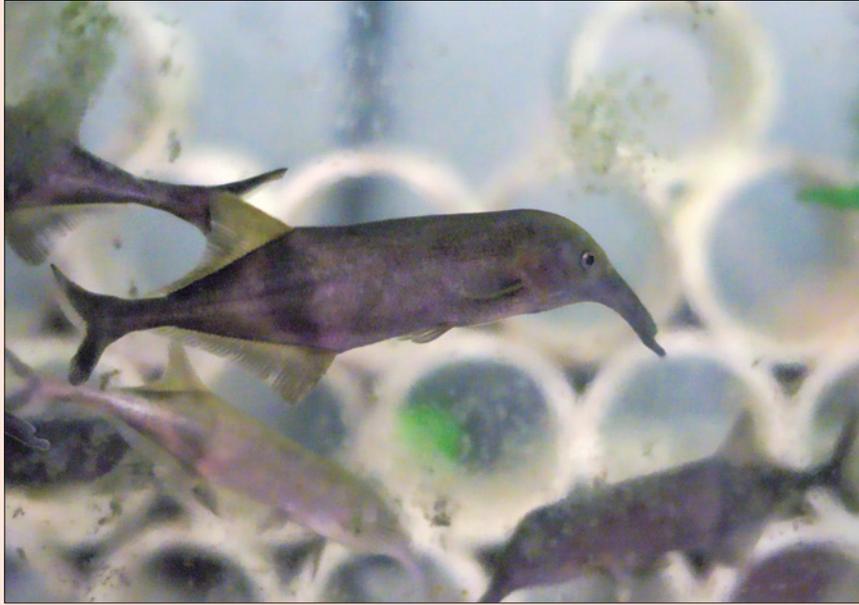
を比較し、マクロな脳の進化の研究を行なっています。少人数であるのにも関わらず、非常に多様な研究室です。多様ながらも、それぞれがその分野における弱電気魚のストロングポイントを活かした研究を行なっており、研究室の雰囲気は非常に活発です。

さて、私は2020年の1月から晴れて上原記念生命科学財団によるご支援を受けさせていただきました。そんな喜びに浸る間もなく、「新型コロナウイルス」の暗い影が差ししてきました。初めは、私の母校がある北海道で感染者が見つかったことを聞き、「あらあら怖いね」なんて話をしていたのですが、その後たちまちアメリカ全土がとんでもないことになってしまったのは、みなさんご存知の通りだと思います。セントルイスも例外ではなく、我々の行動はどんどん制限されていき、一時は大学院生を含めた学生は学内への立ち入りが完全に禁止となり、ボスと私が交代で魚の世話（普段なら学部生が給料をもらいながら回してくれる）をしなければならない状況にまで至りました。日本にいる友人や家族から「そちらの状況はどう？」といった心配の連絡をたくさんもらいました。散歩しているときにマスクをしている人が増えた、くらいのことには気が付きますが、報道で伝えられる「感染爆発」というのは実はなかなか目には見えづらいものです。この「目には見えない」というのが実に厄介なのだな、と振り返ってみて強く感じます。

3月半ばにロックダウンが始まり、生きていた魚と対峙する私の実験は完全にストップしてしまいました。しかしこの間に何もすることがなかった、ということは全くなく、前年度の研究を投稿論文としてまとめ、さらに総説を一報書かせてもらいました。かなり特殊な状況下での論文執筆でしたが、私の書き上げた原稿に対するボスのコメントがすごく早いのが印象的でした。修正の段階であれば、その日のうちに返ってくることもありました。無事に投稿を済ませたあたりから、研究室での実験を含めた活動が許可され、待望の実験を再開しました。しかしながら通常業務の30%程度の時間に制限され、あらかじめボスが大学に提出した「週間計画」に則ることが条件でした。この週間計画では、誰がいつどの部屋に入ってどんな作業をする、というようなことが盛り込まれており、同じ部屋に2人以上が同時に入ることは避けるようになっていました。活動再開直後の私のシフトは週に3日で、そのうちの1日は魚の世話も入っており、集中して実験などの作業できる時間がとても貴重でした。私はいわゆる典型的な日本人タイプで、夜遅くまでダラダラと作業を続けてしまいがちなのですが、ロックダウンの状況下ではそうも言ってもらえません。特に新しい実験のセットアップでは、コロナ前であれば実際に機器をいじりながら試行錯誤することが多かったのですが、この状況では、家でできるだけ可能性を検討してから現場で検証する、というようなスタイルを取らざるを得ませんでした。(それでも試行錯誤にかなり時間をとられました。)私の中の働き方改革が半ば強制的に行われたようなものでした。しかし不謹慎かもしれませんが、この改革こそがコロナによるロックダウンで得られた数少ない財産だったのかもしれない。

ワクチンが普及した現在、ようやくほとんど制限なしで研究室の活動が回している状態になりました。各プロジェクトの遅れをできるだけ取り戻すべく、全力で取り組んでいるとこ

ろです。まとまりのない記事になってしまいましたが、一年間変わりないご支援をいただいた上原記念生命科学財団の関係者の皆さまに感謝の気持ちしかありません。また、世界各地の医療現場で働いている方々には頭が上がりません。ありがとうございました。



Carlson lab で飼育している弱電気魚の一種