

ASCB-EMBO 2018 Cell Biology meeting 参加報告

[所属] 理学研究科 生命理学専攻

[学年] 博士前期課程 1 年

[氏名] 酒井芳樹 さかいよしき

[渡航先] アメリカ カリフォルニア州 サンディエゴ

[渡航期間] 2018/12/7-2018/12/13

[渡航目的] 細胞生物学の研究者が集まる ASCB-EMBO 2018 Cell Biology meeting に参加し、融合研究のための情報収集を行う。

[概要]

2018 年の 12 月にサンディエゴ・コンベンションセンター (下の写真) で開催された ASCB-EMBO 2018 Cell Biology meeting は、世界中の細胞生物学の研究者が一堂に集まる大規模な学会である。今回この学会に参加し、自身の研究分野である神経科学とは異なる内容で、かつ非常にハイレベルな発表を数多く聞くことができた。また線虫 *C. elegans* を使った細胞生物学の研究で有名な、UCSD の Oegema & Desai 研究室の様子や研究設備を見学させて頂くことができた。

[所感]

細胞生物学に特化した世界規模の学会に参加するのは初めてだったが、非常に多くの学びを得ることができた。まず、近年は顕微鏡技術が急速に発展しており、細胞内の微小な構造や分子をととても正確に観察、操作する技術を多くの研究室が取り入れていることを知った。例えばレーザーを使って 1 つの細胞を破壊することは昔から可能だが、現在は 1 つの細胞の中の 1 束の微小管のみを破壊することが可能であることを知りとても驚いた。私の研究テーマは「線虫 *C. elegans* をモデルとして、神経細胞の再生の仕組みを調べる」ことであるが、これらの顕微鏡技術を用いることで、実際に神経が再生している時に神経細胞の中でどんな変化が起きているかを詳細に、かつライブで観察することが可能であると感じた。また多くの研究者が、コンピューターによるシミュレーションや機械学習などの新たな手法を取り入れることで、従来の細胞生物学から一歩進んだ研究に発展させていたことも勉強になった。

さらに今回、全米トップクラスの大学であるカリフォルニア大学サンディエゴ校 (UCSD) で研究室を構える、世界的に名高い Oegema & Desai 研究室 (OD lab) の見学をさせて頂くことができた。OD lab は線虫 *C. elegans* を使った細胞生物学の研究で有名である。実験機器や実験室を見学させて頂いていただいた他、OD lab で研究されている日本人の方に色々とお話を伺うことができ、大変勉強になった。OD lab のすぐ隣では、部屋が繋がった状態で別の研究室が運営されており、ITbM と似た構造をとっていた。このような環境が、学際的な研究を生み出す基盤になっているのかもしれないと感じた。

最後に、ご支援頂いた GTR プログラムと先生方、渡航の手続きをして下さった森様と土部様、そして大変お忙しい中 OD lab の見学案内をして下さった太田様に心より深く感謝申し上げます。

