

2017 Single-Cell Biophysics: Measurement, Modulation, and Modeling 参加報告

相関基礎科学系 博士課程4年 清田 晃央(若本研究室)

報告者は、博士・修士課程学生のための国際研究集会 渡航助成を頂き、2017年6月に台湾で行われた、**Single-Cell Biophysics: Measurement, Modulation, and Modeling** に参加させて頂きました。本研究会では、環境への細胞の応答、単一細胞解析のための新しい実験的および計算的方法、ならびに細胞構造および細胞内のプロセスの相互作用を含む、単一分子、単一細胞、および組織イメージングの進展がトピックとして扱われた。研究会は、1細胞内で起きる生命現象を研究している、生物物理学、分子生物学、生化学を行なっている実験系研究者だけでなく、細胞内で起きるプロセスについてモデリングを行なっている理論研究者まで幅広く参加しており、1細胞という小さいスケールに関する研究会にも関わらず非常に多岐にわたる話題が上がった。国際学会には初めて参加したが、国内で行われている学会・研究会と比べ、多くの女性の研究者が口頭発表の壇上に登っていたことが印象として残っている。

報告者は、「**Heterogeneous response of lymphocytic cells to Mitomycin-C revealed by microfluidic single-cell time-lapse microscopy**」というタイトルで発表を行なった。この研究では、マイクロ流体デバイスを開発して、それを用いてがん細胞の抗がん剤応答を1細胞レベルで計測し、その結果、がん細胞の抗がん剤に対する生存率が薬剤投与前の細胞の成長状態と関係していることを明らかにした。一時間半という短い時間でのポスター発表ではあったが、数人の方にポスターの説明をする機会があり、複数の質問やコメントを頂け、また、好意的に成果を受け入れてもらった。

以上のように、今回いただいた助成で参加することができた台湾での研究会は、これからの研究を進める上で非常に有意義なものであった。改めて、今回の助成に対して、感謝を申し上げたい。



写真 会場となった台湾大学