

留学報告書

2015年度 Funai Overseas Scholarship 奨学生

田口 厚志

ハーバードでの研究生生活の5年目がスタートしました。僕が所属するBBSプログラムは平均して5~6年で卒業する学生が大半です。僕も来年の夏に卒業できるように日々研究をしています。この時期になると卒業後の進路について聞かれることが多くなってきますのですが、今は日本でアカデミア、もしくは企業に就職することを考えています。その準備として今月は横浜で開かれる日本生化学大会、来年は日本細菌学会総会に参加する予定です。この報告書をご覧になっている方でいい求人があることを知っているという方がいらっしゃればお知らせください！

今年の夏は共著の論文が米国化学会誌、筆頭著者の総説が *Current Opinion in Chemical Biology* 誌に掲載されました^{1,2}。前回の報告書では SEDS タンパク質と呼ばれるタンパク質のファミリーがバクテリアの細胞壁を作るペプチドグリカン合成酵素の一員であると紹介しましたが、どのようなメカニズムでこのタンパク質がペプチドグリカンを合成しているのかまだ分かっていませんでした。共著の論文では SEDS タンパク質が糖鎖を合成するメカニズムの一端を報告しています。総説では SEDS タンパク質の研究の歴史、及び生化学的手法を用いたペプチドグリカン研究についてまとめました。短い総説なので研究内容に興味がある方がいればぜひご覧ください。

1. Welsh, M. A., Schaefer, K., Taguchi, A., Kahne, D. & Walker, S. Direction of Chain Growth and Substrate Preferences of Shape, Elongation, Division, and Sporulation-Family Peptidoglycan Glycosyltransferases. *J. Am. Chem. Soc.* **141**, 12994–12997 (2019).
2. Taguchi, A., Kahne, D. & Walker, S. Chemical tools to characterize peptidoglycan synthases. *Curr. Opin. Chem. Biol.* **53**, 44–50 (2019).



研究室メンバーの結婚式での一枚



同期の旅行仲間とバーモント州にハイキング