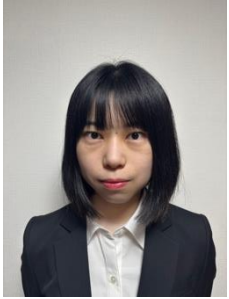


特定非営利活動法人 日本免疫学会  
2025 年度 後期 Tadamitsu Kishimoto International Travel Award  
研究発表報告書

申請者氏名	塚崎礼子	会員番号	0037523	
申請者の所属・職名	東京大学大学院 薬学系研究科 免疫・微生物学教室 博士課程 2年			
出席会議名	Keystone Symposia From Systems Immunology to Immunoengineering			
発表論文タイトル	Self-Recognition Governs Effector-Memory Regulatory T Cell Repertoire Selection			

実施結果:

この度は、2025 年度 後期 Tadamitsu Kishimoto International Travel Award にご採択いただき誠にありがとうございます。私は、2026 年 1 月 11 日から 1 月 14 日にかけてカナダ・バンクーバーにて開催された Keystone Symposia : From Systems Immunology to Immunoengineering に参加いたしました。

本学会は数理モデルや機械学習を用いて免疫系を包括的に理解する Systems Immunology と、免疫系を利用した疾患治療法の開発を目指す Immunoengineering の両方がテーマとなった学会です。私は、制御性 T 細胞の中でもエフェクターメモリー様のサブセットが、どのような自己抗原に、どのように応答することで形成されるのかを発表いたしました。国際学会への参加は 2 度目でしたが、以前参加した国際学会は日本国内で開催されたため日本人も多く、今回のように単身で国外の学会に参加したことは貴重な経験になりました。

本学会は、私が今まで参加した学会の中で最も参加者同士が密にコミュニケーションを取りあっていた学会でした。会期中は朝食、夕食を皆でとり、私自身も学生、PI の隔てなく多くの参加者と会話し、研究テーマの話やキャリア形成に対する考え方、研究環境の違いなどを知ることが出来ました。発表内容も非常にレベルが高く、数理モデルを用いた B 細胞成熟の理解について発表された Alexander Hoffmann 先生や T 細胞分化に必要なシグナルを包括的に解析した Ellen V. Rothenberg 先生など、その分野の大御所と言えるような先生方が発表されていたことが印象に残りました。パネルディスカッションの時間帯もあり、そういったご高名な先生方の研究に対する考え方や、AI や機械学習を専門に扱われる先生方の AI に対する考え方についても学ぶことが出来ました。学会中に Career Roundtable という企画があり、PI やジャーナルの編集者、ベンチャーキャピタルの方といった様々なキャリアを持つ人をポスドクや学生が囲んでキャリアについて話し合うという企画もありました。会話を通して自分の視野が広がると共に、将来についても再考するきっかけとなりました。

ポスターセッションでは、Benedict Seddon 先生とディスカッション出来たことが大きな収穫でした。彼は fate-mapping mouse を用いて、私は TCR レパトア解析を用いて、エフェクターメモリー Treg の分化について解析しており、手法・観点は異なるものの同じものを研究対象としていました。Benedict 先生から自分の研究に関してアドバイスをいただくことができ、大変参考になりました。また、Treg として分化してきたにも関わらずどの個体でも活性化せず、ナイーブなまま保たれている細胞集団がいるということが、先生の研究でも、私の研究でも示されてきたという点は非常に面白く感じました。そのような細胞が生体内でどのような機能を持ちうるのかということは今後の研究においても考えていくべき間いだと思いました。

本学会へ参加することにより得た知識や人脈、経験を、今後の研究の糧としていきたいと思っております。