

特定非営利活動法人 日本免疫学会
平成 29 年度 前期 Tadimitsu Kishimoto International Travel Award
研究発表報告書

申請者氏名	永島一樹	会員番号	0033555	
申請者の所属・職名	東京大学大学院医学系研究科 病因・病理学専攻 免疫学講座 特任研究員			
出席会議名	IMMUNOLOGY2017			
発表論文タイトル	Intestinal homeostasis governed by mesenchymal stromal cells			

実施結果:

この度は平成 29 年度前期 Tadimitsu Kishimoto International Travel Award に選出していただき、まことに有難うございました。岸本忠三先生、選考委員の先生方ならびに推薦して下さった高柳広先生に厚く御礼申し上げます。また、IMMUNOLOGY2017 で発表した研究内容は、博士課程時に採択された「きぼう」プロジェクトにより支援されたものであり、岸本忠三先生をはじめとした日本免疫学会の諸先生方には重ねて感謝申し上げます。

本 Travel Award は、海外での研究発表だけでなく研究機関訪問に関わる費用の補助も行われるということで、IMMUNOLOGY2017 への参加に加えて、University of California, San Francisco (UCSF)を訪問させて頂きました。

2017 年 5 月 7 日～5 月 12 日まで米国カリフォルニア州の UCSF を訪問し、ポスドクとしての留学先を探すための Job Interview を行いました。最終的に、腸内細菌叢由来の小分子の研究で世界をリードしている Michael Fischbach 先生にポスドクとして採用して頂けることになりました。Interview では朝から 10 人以上のラボメンバー全員と順番に 30 分ずつ Discussion を行い、午後には 1 時間程度で私のこれまでの研究成果について発表しました。夕方には Fischbach 先生と 1 時間程度面談を行い、これからどのような研究を行うか Discussion しました。帰国して Fischbach 先生から採用の通知が届いた時の喜びはひとしおのものでした。博士課程では腸管免疫系が腸内細菌叢に与える影響を解析しましたが、ポスドクでは腸内細菌由来の小分子が腸管免疫応答に与える影響を明らかにすることを目的とし、最終的に宿主-腸内細菌叢間相互作用を両側から解明したいと考えています。

2017 年 5 月 13 日～5 月 16 日の期間は、ワシントン DC で行われた IMMUNOLOGY2017 に参加し、博士課程での研究成果 (Nagashima *et al.*, *Nature Immunology*, 2017)についてポスター発表させて頂きました。私の研究内容は、腸管パイエル板などに存在する上皮系の M 細胞の誘導機構を明らかにするもので、M 細胞誘導を制御する間葉系細胞(M cell inducer (MCI) cells)を同定したものです。この研究のきっかけは、M 細胞研究の権威である Ifor Williams 先生がサイトカイン RANKL が M 細胞の分化に必須であることを報告したこと由来します(Knoop *et al.*, *Journal of Immunology*, 2009)。本学会の期間中に、憧れだった Ifor Williams 先生、Kathryn Knoop 先生と初めてお会いする機会を得ました。学会会場近くのカフェで 3 人でサンドイッチを食べながら、私のデータについて議論し貴重な意見を頂くことができ、夢のような時間でした。さらに、ポスター発表では、多くの海外の研究者の方々と活発な議論をすることで、新しい研究視点に気づくことができました。

今回の渡米では、人生の転換点とも思える留学先の決定と、自身の憧れだった研究者との Discussion をすることができ、今後の研究へさらにモチベーションが湧きました。この経験を活かし、今後も免疫学微生物学の発展に向けて精進して参りたい所存です。

注) 本参加記は手書きでなく、ワープロを使用して作成してください。