

特定非営利活動法人 日本免疫学会  
2024 年度 後期 Tadamitsu Kishimoto International Travel Award  
研究発表報告書

申請者氏名	宮本 佑	会員番号	0036765	
申請者の所属・職名	大阪大学免疫学フロンティア研究センター免疫細胞生物学・特任助教			
出席会議名	12 <sup>th</sup> Annual Meeting of the International Cytokine & Interferon Society Jointly with Korean Association of Immunologists International Meeting 2024			
発表論文タイトル	Spatial diversity of the liver immune function and its significance			

この度は、栄誉ある Tadamitsu Kishimoto International Travel Award (2024 年度後期)に採択いただきまして誠にありがとうございました。岸本 忠三 先生をはじめ、本選考に携われた日本免疫学会の先生方に深く感謝申し上げます。

私はこの度、2024 年 10 月 20 日から 23 日にかけて韓国（ソウル）で開催された国際サイトカイン学会 Cytokines 2024 & KAI 2024 に参加しました。私は、22 日の朝に日本サイトカイン学会主催のセッション Stress Immune Responses and Homeostasis で口頭発表を行いました。今回は、「肝臓内の免疫システムの空間的不均一性とその生理的な意味」について、もう少し具体的には「抗炎症性マクロファージが肝内門脈近傍に局在している免疫学的・病態生理学的な意義」について最近の研究成果を発表しました。この研究内容は、今年 4 月に Nature 誌に採択された私の博士論文の内容で、国際舞台での発表は初めてでした。これまで国内学会で多くの研究者と本研究に関する濃密な discussion を楽しんできましたが、国際学会ではどのような視点からの質問がくるのか、またどのような discussion が待ち構えているのか、ととても心を躍らせながら発表の日を迎えたのを記憶しています。発表当日は朝早くのセッションでしたが、会場には多くの方が参加してくださり、慣れない英語での発表で久しぶりに緊張しました。しかし発表内容について多くの方が興味を持ってくださり、短い質疑応答時間でしたが多くの質問をいただきました。その多くは現在フォローアップ論文としてまとめている内容でしたが、中には未解明で重要な課題もありました。本発表を通して、私のこれまでの研究はいったん論文になりましたが、まだまだ未完で引き続き多くのことを検証し報告していかなければならないと使命感を感じました。

また本学会での個人的に大きな収穫は、分子生物学的解析の重要性を痛感した点にあります。私はこれまで、標的となる細胞を見つけて、マーカー分子および機能的分子を同定し、その標的細胞・標的分子を delete して表現型を確認する、という流れで細胞生物学中心で研究を行ってきました。しかしサイトカイン学会では、研究の焦点が“分子”に当たっているため、リガンドと受容体の結合機序、受容体の構造、シグナル伝達経路、そしてこれらがどのような細胞の表現型に集約されるのか、というように細胞の中での分子の実態について解析している研究がほとんどでした。シングルセル解析技術が成熟したことで同種の免疫細胞の中にもサブセットが存在することがわかってきましたが、生体内ではそのサブセットの中にもよく働くものと働かないものが存在するのをよく目の当たりにします。もしかしたら遺伝子発現パターンではわからないような細胞内の分子の状態の違いによってこのような細胞の機能的な違いが生じているのかもしれないと、普段とは違う視点で生物について考えられるようになり想像力を膨らませる貴重な契機となりました。

末筆とはなりますが、日頃から熱心なご指導を賜り本選考に推薦して下さった石井 優 教授ならびに私の研究をサポートしてくださっている共同研究者の先生方に厚く御礼申し上げます。

注) 本参加記は手書きでなく、Word を使用して作成してください。