


特定非営利活動法人 日本免疫学会  
 平成 30 年度 前期 Tadimitsu Kishimoto International Travel Award  
 研究発表報告書

申請者氏名	木村 公俊	会員番号	0034267	
申請者の所属・職名	国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 免疫研究部 流動研究員			
出席会議名	FOCIS 2018 (The Federation of Clinical Immunology Societies)			
発表論文タイトル	Exosomal <i>let-7i</i> inhibits the differentiation of regulatory T cells in multiple sclerosis			

実施結果:

私はこれまでに、中枢神経系の自己免疫疾患である多発性硬化症 (MS) に関して、エクソソームの病態への寄与を研究してきた。エクソソームは細胞間伝達様式として考えられる微小胞であり、内部に様々な物質を含有しているが、なかでも免疫細胞の機能制御に深く関与する miRNA に着目した。結果、MS 患者の末梢血中エクソソームには、*let-7i* が多く含まれていた。このエクソソームはナイーブ CD4<sup>+</sup> T 細胞に取り込まれ、内在 *let-7i* を介して、最終的に Treg 細胞の分化を抑制することが分かった。

今回の FOCIS 学術集会では、上記についてポスター発表を行った。私の研究は主にヒトサンプルを用いたものであったが、FOCIS ではマウスとヒトいずれの発表もあり、マウス実験へ展開させる可能性も含めて、多数の研究者と深く議論をすることができた。Treg 細胞については、分化や機能について様々な知見が得られており、ヒト・マウスでの違いについても研究が進められているが、そういった点からも議論をすることができ、有意義であった。また、他分野でのエクソソーム研究にも触れることができ、今後の研究の方向性を考える上でも得るところが多かった。

また、今回の FOCIS に先立って、Boston の Dr. Kuchroo 研究室を訪問させていただいた。Kuchroo 先生は Th17 細胞や T 細胞の senescence marker に関する研究で世界をリードされている。今回、上記の研究発表を行い、その内容についてのみならず、今後の研究の方向性についても、Kuchroo 先生やラボメンバーと議論することができた。先端の bioinformatics を用いた場合の研究の広がり等、これまで詳しく検討してこなかった点も具体的に話すことができ、非常に有意義であった。また、ラボメンバーは議論がとても活発であり、研究に対する熱意の表し方にも日本人との違いを感じ、刺激的であった。

この度は、Award に選出いただき、有難うございました。岸本先生ならびに選考委員の先生方、関係者の方々に感謝申し上げます。今回の経験を糧に、また今回の受賞を励みとして、今後より一層、研究に尽力したいと思います。