


特定非営利活動法人 日本免疫学会
2019 年度 前期 Tadimitsu Kishimoto International Travel Award
研究発表報告書

申請者氏名	竹内 直志	会員番号	0003475	
申請者の所属・職名	理化学研究所 生命医科学研究センター 粘膜システム研究チーム 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程			
出席会議名	19th International Congress on Mucosal Immunology			
発表論文タイトル	Gut microbial metabolite acetate tunes IgA against commensal microbes			

実施結果:

2019 年 7 月 16 日から 20 日まで、オーストラリア・ブリスベンにおいて開催された 19th International Congress on Mucosal Immunology に参加した。7 月 17 日に行われた Oral abstract session: Mucosal B cell/IgA にて口演発表を行い、また 19 日には Poster session にてポスター発表を行った。

本学会は粘膜免疫に関する国際学会であり、2 年に 1 回開催されている。内容は多岐に渡り、消化管、肺気管支、口腔、生殖器、皮膚など各組織・臓器における免疫系とその常在菌との関係、感染応答などが主なテーマとして議論される。私が研究対象としている消化管における粘膜免疫系は、特に近年、腸内細菌との関連が大きな話題であり、本学会でも同相互関係をテーマとしたシンポジウム、口演発表などが多数見受けられた。

次世代シーケンサー技術の発展によりここ 10 年ほどでめざましく発展した腸内細菌研究であるが、免疫や疾患との関連性を調べるだけでなく、免疫系に影響を与える主体としての活性物質に関する研究や、そのシグナリング経路の理解など、より詳細な研究へと発展している印象を受けた。私の発表内容も腸内細菌の代謝物である酢酸が IgA に及ぼす影響について解析したものだが、口演発表およびポスター発表の質疑応答では多くの質問、意見を頂き、分野としての関心の高さを実感した。同時に、多種多様な代謝物が影響を及ぼす対象およびそのシグナル経路をより詳細に解析する必要性を痛感した。

また、消化管における粘膜免疫に限らないが、ヒトにおける免疫系や疾患をより理解するため、ヒト検体を用いた大規模かつ詳細な研究が進んでいる印象を受けた。特に腸内細菌の分野では、ヒトの糞便検体を解析するのみならず、内視鏡を用いた検体サンプリングなど侵襲的な手技を併用してでもより深い洞察を得ようとする試みがいくつか進行しているようであった。現在の免疫学は遺伝子改変動物など実験動物を用いることにより素晴らしい発展を遂げた事実は疑いようのないことであるが、今後は実験動物のみならずヒトのサンプルをより積極的に用いることで、マウス実験系との両輪として免疫システムに関する理解を深め、ヒト、特に疾患に苦しむ患者へ直接的に還元できるような研究を進めるべきだろうと強く感じた。

最後に、本学会に参加するにあたり多大なご支援をいただきました岸本忠三先生および Tadimitsu Kishimoto International Travel Award の選考委員の諸先生方、そして、ご推薦いただきました大野博司先生にこの場をお借りし厚く御礼を申し上げます。