

特定非営利活動法人 日本免疫学会
平成 24 年度 Tadimitsu Kishimoto International Travel Award
研究発表報告書

申請者氏名	小野寺 大志	会員番号	0024683
申請者の所属・職名	国立感染症研究所 免疫部 主任研究官		
出席会議名	2013 Keystone symposia (B cell development and function)		
発表論文タイトル	B-cell intrinsic Toll-like receptor signaling accelerates memory B cell response to booster influenza vaccination		

実施結果:

この度はTadimitsu Kishimoto International Travel Awardを賜り誠に有難うございました。岸本先生をはじめ選考委員の先生方、また推薦人となってくださいました大阪大学免疫学フロンティア研究センター分化制御グループの黒崎知博先生に深く御礼申し上げます。

私は平成 25 年 2 月 10 日～2 月 15 日に米国コロラド州キーストンにおいて開催された Keystone symposia (B cell development and function)に参加し、私がこれまで国立感染症研究所において従事してきましたインフルエンザワクチンに対する記憶 B 細胞応答の新たな活性化メカニズムにおける研究成果の報告を行ってまいりました。本シンポジウムでは B 細胞の初期発生からその活性化メカニズム、また B 細胞による免疫システムのコントロールといった基礎的な研究から、ワクチンや自己免疫疾患の治療等まで見据えた臨床応用に至るまでの広範な B 細胞研究の発表がなされ、活発なディスカッションと共に今後我々が解決すべき新たな課題を突き付けられるものでした。

現在世界各国で使用されている季節性インフルエンザワクチンの多くは記憶 B 細胞を再活性化させることによって血中における中和抗体を誘導する事により機能していることが知られていますが、この記憶 B 細胞がウイルス粒子を認識して再活性化する際、どのようなメカニズムによって抗体産生応答が誘導されるのかはほとんど明らかになっておりませんでした。今回我々は記憶 B 細胞がウイルス粒子内に含まれる TLRリガンドからシグナルを受け取ることにより、より迅速に中和活性の高い抗体を T 細胞非依存的に産生する事を明らかとし、本シンポジウムにおいて報告いたしました。ここで多くの研究者の方々からご質問やご意見を頂き、今後の研究を展開する上で深い示唆を与えて頂いたことは非常に有意義でした。また、自身の発表のみならず他の研究者の方々の研究成果についてもポスター会場で直接ディスカッションをする等、多くの最新の情報を収集できたことも大変有意義でした。特に現在、米国を中心に盛んに研究の行われホットピックとなっている、ウイルス感染における中和抗体産生のメカニズムやワクチンへの応用方法などについての報告やディスカッションは非常に興味深く、我々が感染症と対峙する際にどのような視点から研究を展開していくべきなのか多くを考えさせられるものでした。更にこのシンポジウムに参加して日々ディスカッションをする中で、同分野で研究を行っている様々な研究者の方々との人脈を得ることができたことは研究者人生において大きな財産となるものでした。そしてこのシンポジウムの帰途(2月16日～2月17日)において米国カリフォルニア州サンディエゴの LaJolla アレルギー免疫学研究所を訪問し、そこで研究している研究者や留学生の方々との交流をもち、米国における実際の研究事情や将来の留学生活における多くの情報収集を行うことができました。

今回の学会や研究所訪問で得られた知識、経験を今後の研究活動に活かし、更なる飛躍を目指して尽力してまいりたいと思います。

注) 本報告書は手書きでなく、ワープロを使用して作成して下さい。