

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

申請者氏名：坪井 洋人

会員番号：30725

申請者の所属・職名：筑波大学医学医療系内科（膠原病・リウマチ・アレルギー）講師

出席会議名：2012 ACR/ARHP Annual Meeting in Washington, D.C.

発表論文タイトル：Molecular mechanism of IgG4 class switch recombination in IgG4-related disease

実施結果：

この度は、Tadamitsu Kishimoto International Travel Award を頂戴し、大変光栄に存じます。今回私は、ワシントン DC で開催されました 2012 ACR/ARHP Annual Meeting (2012 アメリカリウマチ学会) に参加して参りました。ACR/ARHP Annual Meeting はリウマチ学分野では世界最大の学術集会であり、関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、シェーグレン症候群をはじめとする自己免疫疾患、自己免疫疾患モデルマウス、基礎免疫学に関する最先端の情報を得ることができました。

私は本学術集会において、日本が提唱した新規疾患である IgG4 関連疾患の病因・病態に関する研究結果を口頭発表しました。セッションは Miscellaneous Rheumatic and Inflammatory I というワークショップでした。ワークショップ内で発表された演題のうち、半数は IgG4 関連疾患に関するものでした。

IgG4 関連疾患とは、リンパ球と IgG4 陽性形質細胞の著しい浸潤と線維化により、同時性あるいは異時性に全身諸臓器の腫大や結節・肥厚性病変などを認める原因不明の新規疾患です。日本から提唱された疾患概念ですが、現在世界的に高い注目を集めています。これまで、日本を中心に臨床研究が行われ、包括診断基準の策定等、臨床的には疾患の理解が進みつつあります。一方で、IgG4 関連疾患の病因・病態に関しては、IgG4 上昇や IgG4 陽性形質細胞の意義、IgG4 クラススイッチ亢進の分子メカニズムを含めて不明な点が多く、十分な解析はなされていません。

ワークショップの参加者自体は決して多くはありませんでしたが、IgG4 関連疾患に関する発表は興味深いものが多く、海外では日本とは異なる切り口で病因・病態の解析に取り組んでいるという印象を受けました。今回私は、IgG4 関連疾患とシェーグレン症候群はともに唾液腺、涙腺を標的臓器とすることに着目し、2 つの疾患の病因・病態の違いを明らかにするための研究を行いました。今回の研究で、IgG4 関連疾患の口唇唾液腺では、シェーグレン症候群と比較して、IL-10、TGF β といった Treg サイトカインや、AID が高発現し、唾液腺局所での IgG4 クラススイッチ亢進や線維化に関与する可能性が示されました。さらに DNA マイクロアレイにより、IgG4 関連疾患とシェーグレン症候群の口唇唾液腺における遺伝子発現のパターンの違いを明らかにしました。私の発表に関しても、会場から多くの質問をいただき、今後の研究の展開に関する有意義な議論ができました。

最後に、このような貴重な機会を与えていただきました岸本忠三先生、日本免疫学会、また研究のご指導をいただきました筑波大学医学医療系内科（膠原病・リウマチ・アレルギー）住田孝之教授、松本功准教授、および研究室のメンバーに深謝いたします。