

## KTCC2013

理研  
統合生命医科学研究センター

### 小安 重夫



KTCC (Kyoto T Cell Conference: <http://ktcc.umin.jp/>) は、1991年に胸腺とT細胞分化についての意見交換を目的に桂義元教授(当時京大)の発案で発足した研究会である(当時のことを桂先生がJISIニュースレターに書いておられるので参照されたい: [http://www.jsi-men-eki.org/scientist/newsletter/html/vol07no2/JSI\\_Newsletter\\_vol7no2\\_p20.htm](http://www.jsi-men-eki.org/scientist/newsletter/html/vol07no2/JSI_Newsletter_vol7no2_p20.htm))。以来、毎年100人から150人の研究者が集まり年次集会を重ねてきた。大事な点は、未発表のデータをもとに皆で議論をするという姿勢で、これが議論を大いに盛り上げている。3年から5年に1回は、国際シンポジウムとして開催しており、この分野の世界的な研究者のつながりの一助となってきた。この動きは、米国を中心としたThymUS、ヨーロッパのEUThyme(以前はRolduc Workshopとあった)、オーストラリアのThymOZとの連携につながり、高浜洋介教授(徳島大)の尽力でGlobal Thymus Networkとして世界的な連携となり、現在ではこの4つの研究会が順番に国際学会を開催することになっている。今年は日本の番ということで、6月3日から7日まで、京大の芝蘭会館でKTCC国際シンポジウムが開催された。国際シンポジウムはKTCCのその時の代表が会長を務め、国際シンポジウムを以って代表を交代することになっており、今回の会長は小安が務めさせていただいたが、実際にはプログラムに関しては高浜教授が大変な尽力をして下さり、会場の手配やソーシャルプログラムに関しては河本宏教授(京大)にほとんどやっていただいた。

KTCC国際シンポジウムの特徴の一つは、外国人参加者の多さであり、今回は参加者総数330名のうち外国人参加者が139名を数えた。しかも、旅費の支援をしたのは特別講演をお願いした研究者などの一部の演者と若手の参加者20名であり、ほとんどが旅費を自前でまかなっての参加である。Global Thymus Networkを中心としたこの分野の研究者にとって、この会が重要な場であることを物語る。

6月3日の夕刻に、NIHのAlfred Singer博士をトップバッターとする特別講演でシンポジウムはスタートした。それから5日間、かなりきついスケジュールであったにもかかわらず、100題を超えるトークと58題+飛び入りのポスターの発表で大いに議論が盛り上がった(プログラムは<http://ktcc.umin.jp/KTCC2013.html>を参照)。息抜きとしてはウエルカムドリンク、懇親会、平安神宮の散策、イタリアンレストランでのバンド演奏(おなじみNegative Selection)などが河本教授の企画で行われ、大いに研究者間の交流を助けたと共に、若手もこの分野の大御所に気軽に声をかけられたのではないと思う。

このような会が分野の若手を育てるために大切だとの思いを新たにしたい会であった。今回の国際シンポジウムを機に代表は高浜教授に引き継がれた。これから高浜教授のリーダーシップのもとに、この分野の研究が益々盛んになっていくことを信じている。



## 8th RCAI-JSI International Symposium on Immunology 2013報告

東京大学医科学研究所・粘膜バリア学分野

### 尾畑 佑樹



2013年6月27日と28日に、8th RCAI-JSI International Symposium on Immunology 2013が、パシフィコ横浜にて開催された。本シンポジウムは、理化学研究所・免疫アレルギー科学総合研究センター(理研RCAI)と日本免疫学会が共催する年に1度の国際シンポジウムであり、毎年国内外から約400人もの免疫学研究者や学生が参加する。8回目を迎えた今年は、「Interface between immune system and environment」というテーマのもと、主に粘膜面や皮膚など外界との境界部位における免疫システムに関する4つのセッションで構成されていた。

1日目は「Interface between the gut and immune system」というセッションから始まり、東京大学医科学研究所の長谷耕二先生およびHarvard Medical SchoolのRichard S. Blumberg博士が座長をつとめた。このセッションでは、腸管におけるIgA産生機構(理研のSidonia Fagarasan博士)や腸管樹状細胞のユニークな特性(European Institute of OncologyのMaria Rescigno博士)、ワクチン研究(University of GothenburgのNils Lycke博士)、iBALTの発達機構と役割(University of AlabamaのTroy D. Randall博士)など粘膜免疫学の幅広い分野で構成されていた。加えて、近年世界的に注目されている大腸内制御性T細胞(Treg)誘導機構に関するご講演もあった。長谷耕二先生は腸内細菌由来の酪酸がエビジェネティックな修飾作用を介して大腸内Treg分化を誘導するメカニズムについて発表し、理研の本田賢也先生は大腸Tregを誘導するヒト腸内細菌を世界で初めて同定したことを発表し会場を沸かせた。炎症性腸疾患(IBD)に関しては、Richard S. Blumberg博士がIBDと小胞体ストレスの関係について講演した他、東京医科歯科大学の渡辺守先生は腸管クリプトオルガノイド培養技術を駆使した最新の研究成果とIBD治療への可能性について発表されていた。セッション2では、「Molecular mediator between environment and immune system」というテーマで、GPCRを介したサイトカイン産生制御に関するご講演(京都大学の成宮周先生)があった。

2日目は、「Metagenomic analysis and immune system in human」というセッションから始まった。理研の玉利真由美先生はGWASによりアレルギー疾患関連遺伝子を同定されており、Todd D. Taylor博士はMetaSysやMetaBinといったメタゲノム配列データの解析ソフトウェアについてご講演されていた。続くセッションでは、インフルエンザ感染時のtype 2 innate lymphoid cellsの役割(Harvard medical schoolのDale T. Umetsu博士)やメモリーB細胞応答(国立感染症研究所の高橋聖先生)、気道ウイルス感染時の免疫制御機構(University of VirginiaのThomas Braciale博士)など、肺における感染免疫に関する講演で構成されていた。午後のセッションでは、皮膚の免疫系に関する講演が続いた。京都大学の梶島健治先生はinducible-skin associated lymphoid tissueの存在と意義について発表されていた。また、Hair follicleや皮膚内に局在する様々なT細胞サブセットに関するご講演(慶応大学の永尾圭介先生、Harvard medical schoolのThomas S. Kupper博士)も行われ、活発な討論が続いた。セッション最後には、理研の吉田尚弘先生よりJAK-STAT系を介したアトピー性皮膚炎発症の分子機構に関するご講演があった。

本シンポジウムに参加することで、皮膚や粘膜面などのバリア組織特異的な免疫応答・制御システムに関する最新の知見を理解することができた。また、これまで現象論にとどまっていたバリア組織特異的な免疫現象の分子メカニズムの一部が、様々な研究アプローチにより明らかにされつつあると感じた。バリア組織特異的な免疫システムを理解するには、常在菌とその代謝物をはじめとする「環境因子」の存在に加え、「免疫系と非免疫系細胞(上皮細胞やストローマ細胞など)の相互作用」を含めた視点から研究を展開することが必要不可欠であると感じた。本シンポジウムにより得られた視点を自身の研究に活かしたい。来年のシンポジウムかどのようなテーマで開催されるか非常に楽しみにしている。