

JSI Newsletter

日本免疫学会会報○The Japanese Society for Immunology Newsletter

Vol.15 No.2

会長選挙のお知らせ

次期（平成20年10月～）会長を選ぶ大切な選挙です。忘れずに投票しましょう。

第37回総会・学術集会（東京）へのお誘い

学術集会に向けて
今年の学術集会での新しい試み

斎藤 隆
小安 重夫

2
4
5

免疫学会のアウトリーチ活動 「免疫ふしき未来」報告

日本免疫学会の新しい社会還元活動としての「免疫ふしき未来」
「免疫ふしき未来」の経緯と概要

宮坂 昌之
高浜 洋介

6
8

科学未来館（東京）での活動

科学未来館で提示したもの
アウトリーチ活動を考える
「免疫ふしき未来」に参画して
一般社会との接点から接面へ
本当に日本は「理科離れ」?
アフリカツメガエルとの再会

河本 宏
さあ皆さんもご一緒に!
中埜 貴子
橋口 昌章
森 良子
松田 達志

11
12
13
14
14
15

全国での活動

「免疫ふれあいトーク北海道」報告
高校での出張講義：関西地区のアウトリーチ活動
サイエンスカフェ免疫 in 徳島
「免疫ふしき未来」熊本からの報告
沖縄地区アウトリーチ活動を振り返って

岩渕 和也
生田 宏一
石丸 直澄
阪口 薫雄 & 西村 泰治
渡部 久実

16
16
17
18
19

日本免疫学会 会長選挙のお知らせ

次期（平成20年10月から平成22年9月までの2年間）日本免疫学会会長の選挙についてお知らせいたします。9月7日の理事会において会長候補者3名が推薦されましたので、ここに各候補の略歴ならびに抱負を掲載いたします。

次期会長は、この候補者3名のなかから免疫学会会員の投票によって決定いたしますので、奮って選挙への参加をお願いいたします。同封の投票用紙に候補者1名の名前を記入して、同封の封筒を用いて投函して下さい（切手は不要です。10月18日消印有効）。

選挙管理委員会

鳥山 一、高木 智、鶴田武志

稻葉カヨ

京都大学生命科学研究科高次生命科学専攻
体制統御学講座生体応答学分野教授



1978年 京都大学大学院理学研究科修了
1978年 京都大学理学部助手
1992年 京都大学理学部助教授
1995年 京都大学大学院理学研究科助教授
1999年 京都大学大学院生命科学研究科教授
2003年 同 研究科長（2005年3月まで）
2006年 京都大学女性研究者支援センター推進室室長
2007年 同 センター長

1982年 ロックフェラー大学客員助教授
1986年 同 客員准教授
2000年 同 客員教授

日本免疫学会理事（現在）
第38回日本免疫学会学術集会会長（2008年予定）

この度、日本免疫学会理事会から会長候補のひとりとしてご推薦を頂きました。大変光栄に存じます。その一方で、私より遙かに素晴らしい、会長として相応しい候補者の方々がおられますので、大いに戸惑っております。いずれにしても、このような事態に立ち至っていることについては、時代の流れと趨勢を感じずにはおられません。

日本免疫学会は、1971年に阪大の故山村雄一先生を中心に創設されました。当時はまさに日本の現代免疫学の誕生の時代でした。私が大学院に入学した1973年には京大ウイルス研の花岡正男先生が学会事務局を担当しておられました。その後、村松繁先生が引き継がれ、その下でそれまで手書きでの事務処理をコンピューター化するため、先ずは会員名簿の作成から着手したこと覚えています。途中システムの入れ替えのためにデータが使えなくなり、再度入力し直したことは忘れられません。その後、日本学会事務センターへの事務の移管を迎え、データをフロッピーディスクに分割保存してお渡しました。この間、免疫学会会員数は飛躍的に増加の途を辿りました。まさに、免疫学の隆盛期でした。しかし、2004年には学会事務センターが経営破綻に陥った事を契機に、任意団体としての日本免疫学会は、高津聖志会長の下でNPO法人日本免疫学会として新たなスタートを切ったことは皆様の記憶に新しいことと思います。その後、平野俊夫、宮坂昌之会長へと引き継がれ、免疫学会独自の事務組織も確立して参ってきております。

次期会長の任期中には、神戸において第14回国際免疫学会が開催されます。既に大会組織委員会も宮坂昌之現会長を委員長として発足し、順調に活動が進められています。これを成功させるためには、世界に開かれた日本免疫学会を目指して、学会の理念と高い志をもって、責任ある体制で臨まなければなりません。

免疫学は分子生物学や細胞生物学に基づく生命科学の基礎研究の一翼を担う重要な研究領域です。しかし同時に、免疫学固有の種々疾患研究をも包含する基礎と臨床の統合医科学としての一大領域を形成しています。しかし、新興の領域とは異なり、成熟期に入っていると言えるかもしれません。若い学生や研究者を魅了できる研究を展開し、その情報や成果を社会に発信しつつ、研究を取り巻く環境を改善すると共に更に充実していくことが今後の大きな課題となります。幅広い数多くの研究者との交流を通じて互いに磨き合うことも重要です。これらを担うのが学会の責務もあります。

日本がもつ生命科学と基礎・臨床医学での素晴らしい業績をもとに世界をリードできる免疫学を展開し、それを支える免疫学会を盤石なものとしていくことに、微力ながらも貢献できれば幸甚です。皆様と協力して歩みを進めたいと考えております。

齊藤 隆

理化学研究所
免疫アレルギー科学総合研究センター副センター長



1982年 千葉大学大学院医学研究科修了
1982年 ドイツ・ケルン大学遺伝学研究所研究員
1985年 アメリカ・NIH NIAID研究員
1988年 千葉大学医学部助手（附属環境疫学研究施設）
1989年 千葉大学医学部講師（附属高次機能制御研究センター）
1989年 千葉大学医学部附属高次機能制御研究センター遺伝子情報分野教授
1996年 千葉大学医学部附属高次機能制御研究センター長
1998年 千葉大学大学院医学研究院遺伝子制御学教授
2001年 理化学研究所免疫アレルギー科学総合研究センターグループ
ディレクター兼任
2004年 現職

日本免疫学会評議員（'90～）、理事（'97～'00、'03～'06）、プログラム委員会委員長（'97～'00）、教育推進委員会委員長（'00～'02）、学会あり方検討委員会委員長（'03～'04）、学術集会会長（'07）

この度、日本免疫学会の会長候補の一人として理事会からご推挙いただき、大変光栄に存じます。日本免疫学会の創立は、私が大学に入学した年で、その後免疫学に魅了されてこの分野に入って以来30年近く、本学会に育てて頂いたことを思う時、学会を発展させる側の会長候補に今推挙され、戸惑いとともに時代の変遷を感じざるを得ません。しかし同時に、この間、諸先輩が常に時代を先取りしながら免疫学研究を牽引してきた輝かしい歴史を継承し、さらに発展させなければならないと強く感じているところです。

免疫学は、生命基礎科学としての側面と、疾患制御の基礎研究を含む臨床医科学としての側面を持ち、その両者の統合を推進することが、今日ますます重要なっています。これまでの個々の分子情報の上に立った、より動的な時間的制御の解析などによる免疫応答の統括的な理解をめざした斬新な方法論と発想での研究が必要であると同時に、免疫研究の本来的な方向として、自己免疫・アレルギー・感染症などの免疫病の克服のための解析と方法論の発展、およびヒト免疫学への本格的研究が強く望まれています。

折しも今年、NPO法人3年目としての学術集会長を務めさせて頂きますが、学会組織の安定化とさらなる発展が大切な段階です。私はこれまで種々の委員会の委員長として、新たな改革を目指す会長の下で活発な学会創出に関与させて頂きました。その過程で、日本免疫学会が、免疫学研究の国際的リーダーとして最先端での研究を牽引し若い学生・研究者を魅了し続けること、広く誰にでも魅力のあり続ける学術集会を開催しより広い分野から若手研究者が集まり熱い議論ができるような場を醸成すること、ポスドクなどのポジションや若い研究者の独立システムの促進、免疫学への研究経費枠の拡大・底上げなどによる研究を取り巻く環境の充実、などを通して、免疫学の若手研究者を援助育成する積極的な改革を引き続き進める必要がある、と感じています。また、2010年国際免疫学会の本邦での開催を新たな飛躍の機会とすべく、それに向けて学術活動を今以上に活性化する必要があります。

これまでのアクティブな免疫学会を継承し、進化する学会の発展に微力ながら貢献できれば幸いです。

菅村和夫

東北大学大学院医学系研究科 免疫学分野教授
医学系研究科長・医学部長



1971年 東北大学医学部卒業
1971年 東北大学医学系研究科博士課程
1974年 米国Fox Chase癌研究所研究員
1976年 米国Wisconsin大学免疫生物学研究施設研究員
1978年 熊本大学医学部助手
1980年 京都大学ウイルス研究所助教授
1986年 東北大学医学部細菌学講座教授
1997年 東北大学大学院医学系研究科免疫学分野教授
2004年 東北大学医学系研究科長・医学部長

日本免疫学会学術集会長（2000年）
日本免疫学会理事（現在）

この度は日本免疫学会の会長候補にご推挙いただき、身に余る光栄です。日本免疫学会の発足の年の1971年に大学院に進学し、ウイルス学研究から免疫学に足を踏み入れました。「免疫グロブリン遺伝子単離」が迫っている免疫学の新時代到来の時期にあたります。以来、免疫学の魅力を肌で感じながら研究活動を行い、この間、本学会の多くの方々から計り知れない恩恵を頂いて参りました。

免疫学は生命科学の進展の中で常に重要な一翼を担い続けてきました。生命科学研究全体が成熟度を増す中で、細胞レベル、分子レベルのパートの解明が最も進んでいる生体システムは免疫系です。これから免疫学の大変な課題は個別のパートを統合した「生体システムとしての免疫系」を明らかにしていくことです。その先には、免疫疾患の克服が待っています。私が長年取り組んできたサイトカイン研究も免疫疾患治療に向けた大きな研究へと展開しています。また、膨大なゲノム情報を下にした免疫疾患克服へ向けた研究はもちろんのこと、免疫造血系幹細胞・組織構築などの再生医療への展開、感染症克服に向けた研究など、免疫学は益々その守備範囲を広げています。本免疫学会の先輩諸氏が築き上げてきた素晴らしい伝統と実績をさらに発展させることができることを期待されています。2010年には我が国で国際免疫学会が開催されます。国際免疫学会の開催は免疫学分野で活躍する会員はもとより、新進の若手研究者育成にとっても計り知れない刺激となります。会員が一丸となって必ず成功させなければなりません。

最後に、法人化された本学会は単に会員のためだけではなく、社会に対しても免疫学の啓蒙活動を展開することが求められています。会員相互の緊密な交流と活発な意見交換を維持することによって、本学会が益々活性化していくことを願っています。本学会に長年お世話になってきた者として、本学会の発展のために微力を尽くすことができれば幸いです。

第37回 日本免疫学会総会 学術集会(東京2007)へのお誘い



第37回 学術集会に向けて

第37回日本免疫学会総会・学術集会会長

斎藤 隆 *Takashi Saito*

日本免疫学会会員の皆様、既にご承知のように、本年11月20日～22日の3日間、東京品川のグランドプリンスホテル新高輪にて、第37回日本免疫学会総会・学術集会を開催いたします。免疫研究分野では米国に次ぐ規模であり、医学生物系学会でも常に活発で革新的であり続けた歴史を持つ、日本免疫学会総会・学術集会の運営をお世話できますことを、緊張ととまどいを感じつつも、大変光栄に存じます。学術集会の準備は、小安重夫副会長（プログラム担当）、山本一彦副会長（財務担当）、黒崎知博副会長（総務担当）、および日本免疫学会事務局とともに鋭意進めております。日本免疫学会が2005年にNPO法人になってから3回目の学術集会にあたり、それまでの長い歴史を継承しつつ、新しい形態のもとでの学術集会として、安定した発展を目指す年であると認識し、その成功に向けてスタッフ一同全力で準備を進めているところであります。

NPO法人における学術集会は、学会独自の事務局を主体として企画され、その経費も学会予算として運営される形となったため、名実ともに、日本免疫学会が主体となって開催する中心行事となりました。2010年には国際免疫学会が日本で開催されることも決定し、今年の学術集会では3年後の国際会議の成功にも向け、幾つかの斬新なトライアルを企画しております。

国際シンポジウムでは、まず3つの斬新な特徴をもつセッションを今回企画しました。1つは、今年がT細胞抗原認識機構の解明から20年に当たることから、免疫認識を中心にT細胞認識、自己・非自己識別、をテーマにとりあげ、粘膜免疫や癌免疫における認識制御なども連携させています。第2は、ヒトの免疫研究の発展を目指して、癌や自己免疫の疾病克服に向けてのシンポジウムを持つこと、第3は、常にUp-to-dateな情報が要求される免疫研究のために、学会直前に発表されるインパクトの高い研究を集めるLate Breaking Symposiumを企画したことあります。更に、現在の免疫研究の最もホットな領域として、制御性T細胞やTh17細胞による制御を正面から議論するシンポジウムを初めて企画し、肥満細胞・好塩基球による免疫制御、免疫細胞分化のニッチ、免疫応答のダイナミズムへのイメージング解析、など大きな展開を見せる画期的な

研究分野にスポットをあてるとともに、この間発展してきた自然免疫と獲得免疫の制御を疾患や粘膜免疫制御から更に掘り下げるセッションも持ちました。

これらの新企画を含むシンポジウムに加えて、45に及ぶワークショップを企画しています。本年も1000題を超すポスター演題が集まりました。演題の登録の英語化も大きく進み、そのメリットとして、今年はキーワードを使って検索が出来るようになりました。この演題の中からワークショップとして選ばれた発表とともに、新たな試行として、全員が1分間で口頭発表を行う「1 minute presentation」を企画しました。これは、全員が発表することとともに、ワークショップで領域の内容を一望することによりポスターでのディスカッションがより活性化することを目指したもので、免疫学会ならではの積極的な議論の発展を願っています。

更に、免疫研究の周辺領域の先端的研究の講演—ゲノム、蛋白構造、神経ネットワーク、再生医療、細胞内蛋白輸送、システム生物学を、「関連分野セミナー」として企画しております。高名な先生方の講演を例年1つしか拝聴できない、という声に応え、今年は3日間に分散させ、複数の講演を選べる形にアレンジしました。好評を博していますレビュートークも、自然免疫・粘膜免疫・Thサブセット・免疫記憶について行われます。また、研究の技術的な面でのサポートと情報交換の為に、テクニカルセミナーを開催していますが、数の上でも充実させて、イメージングなどの新しい分野での展開や解析技術の発展を会員と共有する場を提供します。今年度は更に、クリニカルセミナーを加えて、製薬・免疫製剤の臨床応用に向けての技術展開を議論する場を設け、ヒト免疫研究の展開に呼応させています。

日本免疫学会総会・学術集会では毎年3000名近くの参加者により連日熱い議論が交わされます。今年は、首都東京の中心で、基礎医学分野としては初めてグランドプリンスホテル新高輪という新しい場所での開催ということもあり、より多くの会員の参加を得て盛会となることを願っております。

感染症や免疫病の克服に向け、免疫研究の最新の展開と今後の展望について、学会員の皆様方による熱い発表と活発な討論が行われることを強く期待しております。それをサポートできる場を提供できますように、更に準備を進めて参ります。会員の皆様方の積極的なご参加を期待しております。

■ 日本免疫学会学術集会参加事前登録、オンラインにて受付中！！

学術集会開催期間中の混雑を避けるためオンラインでの事前登録を原則とします。なお、学術集会開催期間中、会場での参加申込みも受け付けますが、当日登録は一律2,000円の手数料がかかります！！。是非、締切の10月15日（月）正午までにオンラインにて事前参加登録をお願いいたします。

また、学会2日目の11月21日（水）午後7時30分より、グランドプリンスホテル高輪にて会員懇親会を開催する予定です。学術集会参加と一緒にお申込下さい。こちらも当日は1,000円の手数料がかかります。

登録は、学術集会ホームページから。<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsi2/jsi37/index.html>

*事前登録期間中の登録者には、総会・学術集会参加証（ネームカード）を事前に送付します。当日必ずご持参ください。



今年の学術集会での新しい試み

第37回学術集会プログラム委員長

小安重夫 *Shigeo Koyasu*

斎藤学術集会長から紹介がありましたように、第37回総会・学術集会が11月20日から3日間にわたって開催されます。おかげさまで今年も1000題を超えるたくさんの演題が投稿されました。基本的に英語の抄録を用意していただくようにお願いしたので、投稿演題数が減ることも心配されましたが、さすが、世界で勝負されている方が多い日本免疫学会です。その心配は杞憂に終わったようです。8割を超える皆様から英語の抄録をお送りいただきました。ご協力に心より感謝致します。今年は演題名を英語と日本語の両方を用意していただいたことと、キーワードを選んでいただいたことで、ホームページ上の演題の検索が可能になりました。ぜひお試し下さい。

ワークショップの構成にあたっては、今年も昨年と同様にカテゴリー制を採用し、投稿する際にもっとも内容的に近いと思われるカテゴリーを指定していただきました。今年のカテゴリーで工夫した点は、細胞、現象、疾患の3つの大枠を見据え、その中にカテゴリーならびにキーワードを組んだ点です。投稿していただいた演題は、各カテゴリーのコーディネーターの先生方にその数に応じてワークショップの数を決めていただき、座長の先生方をご推薦いただきました。その上で、コーディネーターと座長の先生方の査読を経て、トピックスにストーリー性が出るようにワークショップの講演プログラムを組んでいただきました。各ワークショップで活発な討論が行われることを期待しております。

これまでワークショップで口演していただけない演題はポスターセッションのみの討論をお願いしておりましたが、今年の学術集会では、新しい試みとして1分間プレゼンテーションを行うことにいたしました。ワークショップで口演していただけない演題のエッセンスを1枚のパワーポイントにまとめ、ワークショップにおいて1分間で紹介いただく予定です。このような試みはいくつかの学会で行われており、ポスターセッションの前に一通り内容のご紹介をいただくことでポスターセッションがより活発になるという効果が期待されます。この試みの成功には皆様のご協力が欠かせません。

1分間プレゼンテーションをお願いする方にはスライド1枚をPDFで投稿していただきます。いただいたスライドはあらかじめ事務局で発表順に編集しておきます。ワークショップの際には、座長が演者を紹介したらすぐに内容をお話しいただき、1分で終わらせて下さい。50秒で一度ベルが鳴ります。1分を過ぎたら座長は容赦なく次の演者を呼びます。通常の口演もそうですが、発表時間を守ることはワークショップの円滑な進行に大変重要なことです。かつてチャーチルは「1時間の講演には準備はほとんど要らないが、短いスピーチにはずっと長い準備が必要だ。」といったそうです。1分間は短いようで長く、長いようで短いものです。充分に練習して自分の研究のきらりと光る部分を聴衆に印象付け、その後のポスターセッションが有意義なものになるように準備をして下さい。スライドも大切です。詰め込みすぎて字が小さくなれば逆効果です。ポイントを分かりやすくまとめたスライドを用意して下さい。

もう1つの新しい試みは、シンポジウムの中にLate Breaking Symposiumを設けたことです。これは、演題投稿の締め切り後にも重要な研究がたくさん出てくるのではないかということを考え、インパクトのある内容の研究が締め切り後に発表可能になった場合、その論文を第1著者の方からシンポジウムで発表していただこうというものです。具体的には、既にホームページなどでお知らせしたように、主要な雑誌に掲載が決まった論文で内容的にインパクトの高いものを9月30日までに投稿、あるいは推薦していただき、その中からプログラム委員会で議論して発表する演題を決めさせていただきます。あるいは既に投稿された演題であっても影響力のある雑誌に掲載が決定した場合には、その演題をLate Breaking Symposiumに応募していただいても結構です。この原稿を書いている時点ではどのような演題が応募されてくるかは全く分からないのですが、すばらしい論文が投稿されてくるのを楽しみにしております。

今年もワークショップの終了後にポスター討論の時間を充分にとったつもりです。ワークショップで議論しきれなかったところはポスター会場でぜひ熱い意見交換をして下さい。学術集会の成功は会員の皆様の学問的情熱と熱い討論が支えるもの信じております。プログラム委員一同、今年の学術集会も会員の皆様にとって刺激的な場となるよう、これからも準備を続けるつもりです。どうぞ楽しみに会場へお越し下さい。

特集：日本免疫学会のアウトリーチ活動



日本免疫学会の新しい社会還元活動としての「免疫ふしき未来」

日本免疫学会長 宮坂 昌之 *Masayuki Miyasaka*

われわれの学会は特定非営利活動法人です。そして、その定款第3条には「この法人は、広く市民に対して、学術集会の開催等による免疫学及び関連分野の研究等を通して、その進歩と発展を図り、国民の医療福祉に寄与することを目的とする。」と記載されています。

このことを念頭に置いて、日本免疫学会理事会は現在、積極的に新しい社会還元活動を行うことを試みています。その最初の活動が、本年5月3日、4日の2日間、東京のお台場にある日本科学未来館において「免疫ふしき未来」というイベントの開催でした。

この活動には多くの人たちが大変積極的に関わってくれました。まず、高浜洋介・広報委員長、河本 宏・教育推進委員長の強力なイニシアチブのもとに、両委員会から9名のワーキング委員が選ばれ、チーフ役の反町典子氏、河本氏を中心に「免疫ふしき未来」の構想、プログラムなどが練りに練されました。そして、自前のアイデアと熱意のもとに非常にユニークな社会還元イベントが行われたのです。

当日は、約100名もの会員が準備、設営、運営にかかり、「ホンモノを見てみよう」をテーマに、ポスター展示、生きた細胞やビデオ、さらには模型の展示が行われました。若い学生会員のみならず、免疫学会でシンポジウムの司会やスピーカー一

「免疫ふしぎ未来」報告



になる人たちまでがお客様の呼び込みや入場者へのチラシ配り、ポスターの説明などを自らやってくれたのです。さらに、延べ28名の免疫学会員が免疫に関するわかりやすいショートトークを行い、なんと2日間の合計で3,000人を越える来場者を集めることができたのです。連休の最中にお台場という良い場所で行ったということもありますが、日本免疫学会学術集会より多い来訪者があったのは驚きであり、関係者一同にとり大きなよろこびでした。そして、もう一つ嬉しかったのは、来訪者の皆さんの顔がポスターや模型を見ながら実に生き生きとして展示を楽しんでいてくれたことです。

また、これも高浜・広報委員長の強いイニシアチブによるものですが、4月21日から28日の1週間に、北海道、関西、四国、九州、沖縄の全国5カ所において、「免疫ふしぎ未来」関連イベントとして市民講座、出張講義、サイエンスカフェなどの催しが行われ、あわせて600名を越える来訪者がありました。

このように、初年度の社会還元活動の試みは大成功だったと

思います。同時に企画、実行に当たった方々には予算が限られていたこともあり、大変なご苦労があったと思います。来年度は、今年度の経験を生かして、再度、皆さんに喜んでいただける社会還元活動ができればと考えています。

最後になりますが、本イベントはその企画、実行に関わった広報委員会、教育推進委員の皆さんおよび各地での関連イベントを主催してくださった皆さんの熱意なしには存在し得なかつたと思います。

関係者各位に心からお礼を申し上げます。

European Journal of Immunology誌での紹介記事
Takahama Y, Kawamoto H, Toyama-Sorimachi N, Miyasaka M., Japanese Society for Immunology goes public: Immunology outreach in Japan. *Eur. J. Immunol.* 37:1717-1719 (2007)

「免疫ふしぎ未来－研究者と話そう免疫学の最前線」 の経緯と概要

広報委員長

高浜洋介 *Yousuke Takahama*

2007年5月3日（木）と4日（金）の2日間、東京都の日本科学未来館にて、日本免疫学会は「免疫ふしぎ未来」を主催した。また、2007年4月21日（土）から28日（土）に、北海道から沖縄にいたる全国5ヶ所にて、広報委員会主催の関連イベントを実施した（表1）。これらは、本学会にとって初めての本格的なアウトリーチ活動である。全国の来場者は合計約3670名、日本免疫学会の学術集会参加者数（ここ3年は毎年2600～2800名）を上回った。

免疫ふしぎ未来

広報委員会と教育推進委員会によるワーキンググループ委員9名が中心に企画と運営を行い、会場に近い首都圏在住者を中心に115名の会員（一般会員と学生会員の比は約2対1）が準備と現地での活動に携わった。学生会員への交通費は些少とはいえ援助したが、それ以外すべて無償の活動であった。今回の活動については委員以外にはなるべく負担をかけないようにとの学会執行部の方針により、担当委員およびその周辺の方々には大きな負担をかけたが、みな快く引き受けくださり多大なるご協力を頂いた。心より感謝申し上げる。

会場では、基礎的なメカニズムから最新の知見や臨床応用まで免疫学を広く紹介するとともに、日本免疫学会の歴史や活動を紹介するパネルを展示した。サマースクールや理研シンポジウムなど日本免疫学会主催事業のポスター、今回連携した日本アレルギー学会のポスターも掲示した。また、免疫組織標本や生きた免疫細胞の顕微鏡観察、立体模型や生きた実験動物の展示、顕微鏡下での細胞操作の体験、短い動画の映写などを行った。展示物品については、理化学研究所、東京理科大学、徳島大学などから協力いただいた。各展示には十分な数の説明者が来場者と交流および説明できるように配置した。ショートトークと質疑応答の場を提供し、パネル内容をまとめたガイドブックを配布した。また、来場者と関係者のそれぞれを対象にアンケートを実施した。

背景

日本免疫学会ではこれまで、市民公開講座、サマースクール、ホームページ上のQ&Aコーナーなどを通じて、社会に向けた広報・教育推進活動を行っている。一方、学会組織が特定非営利活動法人となり、社会に対する理解増進活動や情報開示活動の意義は大きくなってきた。また、2010年に開催される第14回国際免疫学会議



を日本免疫学会が主催することになり、免疫学と免疫学会について広く各界にアピールする重要性も増してきた。更に昨年、国際免疫学会連合から日本免疫学会に、ヨーロッパで2年前から始められているDay of Immunologyという一般社会向け理解増進活動の国際的展開への参加要請が寄せられた。これらを契機に日本免疫学会では、一般市民を対象にした社会貢献活動（アウトリーチ活動）について議論が進められ、広報委員会と教育推進委員会を中心とした具体的な方策が練られた。その結果、昨年12月の理事会にて本企画の実施が承認された。

準備期間

理事会決定から開催まで僅か5ヶ月足らずが、今回の企画と準備の期間であった。「免疫の日」や「免疫週間」といった当初案ではない名称の検討にはじまり（免疫ゆめフェスタなど50を越える初案が挙げられた）、開催日の検討と決定、展示パネルなど展示物の企画と制作、説明員や協力者のオーガナイズ、未来館との打ち合わせ、関連地方活動の計画など、準備すべきことは膨大であった。この間に委員各位と私自身が交わした電子メールだけでも1208通（一日平均8通以上）にのぼる。最も特筆すべきことは、委員各位による獅子奮迅の活躍であった。

表1

開催要領*	都市	実施日	来場者数	スタッフ数
免疫ふしぎ未来	東京	5月3～4日	～3,000	115
市民講演会+展示体験	札幌	4月28日	～50	3
高校出張講義	京都	4月28日	80	1
サイエンスカフェ	徳島	4月21日	26	8
市民公開講座	熊本	4月28日	～450	～20
高校出張講義+実験デモ	沖縄	4月25日	71	5
計	6都市	延べ7開催日	～3,670	～152

*それぞれの開催要領、プログラムは<http://www.soc.nii.ac.jp/jsi2/general/mirai.htm>に掲載されています。

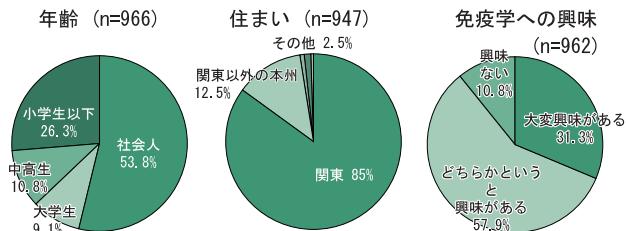


来場者

初日の最初の1時間については計測しそびれたが、その後の計測により、1日目1209名、2日目1798名、合計3007名の来場が記録された。日本科学未来館の来場者が1日目約3400名、2日目約4600名、合計約8000名であったことから、日本科学未来館来館者の約37%が本活動を訪れたことになる。実施場所が最上階の端であったことを考えると、建物入口付近等でのチラシ配布や会場への案内などを担当してくれた若手協力員の貢献が極めて大きかったと考えられる。

来場者アンケートは980名から回収された。日本免疫学会の名前入りペンを1000本用意しアンケート記入者に配布した効果があったと考えられる。回答者は、54%が社会人、ついで小学生、中高生、大学生と続き(図1)、男女比はほぼ1であった。また、85%が関東地方在住者であった。70%が日本未来館に過去にも来たことがある方で、60%が未来館に来てからこのイベントを知ったと回答した。日本免疫学会のホームページを見て、と回答したひとは2%であった。

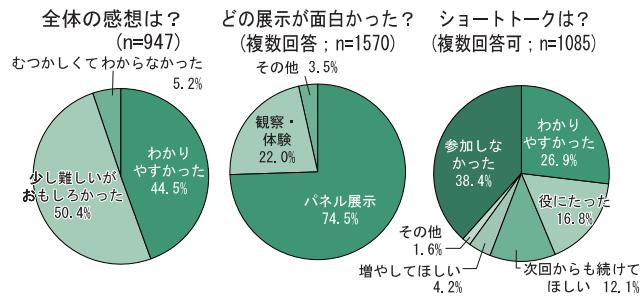
図1 参加者のプロフィール



来場者アンケート

アンケート回答者の89%から免疫学に興味を持つとの回答が得られ(図1)、本イベント全体については、分かりやすかった、または少し難しいがおもしろかったとの肯定的回答が95%から得られた(図2)。

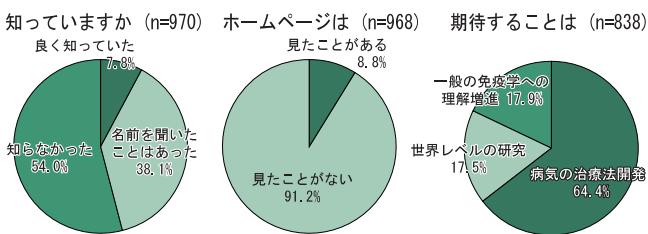
図2 免疫ふしぎ未来を見て



面白かったと回答があった展示内容としては、観察体験(22%)がトップで、次いで、免疫入門(20%)、アレルギー(12%)、自己免疫(11%)、感染症(9%)、がん免疫(7%)、免疫学の進歩(7%)とパネル展示が続いた(パネル展示の計は75%)。また、ショートトーク参加者の回答(668名)には、わかりやすかった、役に立った、次回からも続けてほしいといった肯定的回答が97%を占めた(図2)。

一方、日本免疫学会のことを知っているひとは46%であり、日本免疫学会のホームページをみたことがあるひとは9%であった。日本免疫学会に期待することとしては、病気の治療法開発(64%)、一般への免疫学の理解増進(18%)、世界レベルの研究(18%)であった(図3)。

図3 日本免疫学会について



来場者コメント

アンケートに添えられたコメントは201件あった。イベント全体に関するコメント60件のうち、楽しかった、おもしろかった、勉強になった、続けてほしいといった、イベント全体への肯定的コメントは85%(51件)で、残りの9件は、専門用語が多い、難しい、学者っぽい、といった難解さに関するコメントであった。

次に多かったのが観察体験に関するコメント(40件)で、楽しかった、おもしろかった、といったコメントは22件で、残りの18件は、もっと増やしてほしい、といった要望であった。

説明員の説明がわかりやすかった、スタッフが親切だった、研究者がわかりやすく説明してくれておもしろかった、専門家から直接話しがきけてよかったです、といった説明者・協力者に対する高い評価がその次に多かった(32件)。会場での説明に熱心に取り組んでくださった説明員と協力員の大活躍には目を見張るものがあった。



また、はやく自分の免疫疾患を治してほしいといった病気に関するコメント23件、もっとわかりやすくする工夫をといった展示パネルに関するコメント17件、もう少しじっくりと専門の話しもきいてみたいといった意見を含むショートトークに関するコメント10件、ガイドブックに関する評価4件、免疫学研究への期待4件があった。

その他のコメント9件には、動物実験のはなしへの不快感（1件）が含まれていた。開催中にも動物実験への懸念を口にするグループ（1件）の来訪があった。今後のアウトーリーチ活動において留意すべき点と考えられる。

なお、私自身もっとも印象に残ったコメントは次の短文である。
「ま、がんばれ！」（東京・小学生・女性）（図4）。

図4

ま、がんばれ!!

関係者アンケート

事後に実施した関係者アンケートでは、58名から回答が寄せられた。その内訳は、評議員15名、一般会員24名、学生会員11名、その他8名である。このうち、60%がアウトーリーチ活動はじめて参加したとの回答であった。一般の方と専門の話しをすることについては、55%が楽しかった、48%が勉強になった、26%が難しかった、と回答した。

97%は今回のイベントが成功だったと回答し、91%は日本免疫学会がこのような活動を行うことに賛成と回答した。ガイドブックの配布については、88%が有益だったと回答した。84%は2日間が適当だったと回答した。

コメントには、来場者との交流（自身の病気の話題、子供との応接、特定の強い主張など）の難しさを指摘するものや、事前の企画周知が乏しかったといった指摘もあったが、来場者との交流については肯定的なものが多く、来場者との交流から新しい研究視点を得たというものもあった。

また、本活動が予想以上に有意義であるとのコメントがあった一方、予想以上に重労働であることがわかったと指摘するコメントもあり、そのため、継続的に活動していくためには、特定の個人への負担が大きくならないように、日本免疫学会の企画として運営体制や資金を整備する必要性があるといった指摘もあった。

次回も行う場合どこで行うのがよいかとの質問に対しては、79%が日本科学未来館を挙げたが、京阪神など他の場所を挙げた回答も21%あった。また、次回の工夫や企画案（例えば、クイズやスタンプラリーを取り入れる、模型をふやすなど展示や体験を充実させる、実験動物展示への慎重さ、病気の質問コーナーをきちんと置くなど）も多数寄せられた。

なお、1名の説明員から、異性来場者によるつきまとい行為があったとの報告があった。大事には至らなかったとのことであるが、一般来場者との交流活動を今後実施するにあたっては、このような事態への対策をとることが必要になることがわかった。

全国での関連活動

「免疫ふしぎ未来」に先立つ4月下旬に、北海道、関西、四国、九州、沖縄の全国5箇所において、日本免疫学会広報委員会主催の「免疫ふしぎ未来」関連イベントを開催した。

北海道では、4月28日に北海道大学学術交流会館にて市民講演会と顕微鏡観察などの展示体験を実施した。約50名の参加があり、市民から高い関心が感じられたとの報告があった。関西では、4月28日に府立高校への出張講義を行い、理科教諭5名を含む80名の参加があった。多くの質問ができるなどたいへん好評だったと報告があった。四国では、4月21日に徳島大学構内の喫茶店でサイエンスカフェを実施し、ショートトークやクイズをはじめて26名の参加者（社会人、大学生、高校生）との交流がもたらされた。地元の新聞に掲載されるなど好評を得た。九州では、4月28日に熊本市のテルサホールにて、肥後医育振興会、化学及血清療法研究所、熊本日日新聞社との共催にて市民公開講座を実施した。約450名の市民の参加があった。熱心な質疑応答があるなど大変好評であったとの報告があった。沖縄では、4月25日に県立高校への出張講義と実験デモを実施し、教諭6名を含む71名の参加があった。複数の高校から来年の実施を依頼されるなど好評だったとの報告があった。

まとめ

NPO法人たる学会として、アウトーリーチ活動の実施は、免疫学の理解増進と学会組織の情報公開の観点から重要である。また、研究者にとっても社会の中での学問の位置づけを考えるよい機会となる。これらの認識が、今回の活動実施に携わった合計約150名の会員の多くに共有されたことが、アンケート結果からも明らかになった。

今回の活動実施によって、本学会内にアウトーリーチ活動への機運が高まっているとともに、作成されたパネルをはじめ活動実施のためのノウハウが蓄えられつつある。また、2010年の国際免疫学会議をホストする日本免疫学会として、他の学会にさきがけて一般社会にプレゼンスを示していく意義は更に大きくなると考えられる。これらの実績と機運を生かして是非、今後は「免疫ふしぎ未来」が日本免疫学会の継続的な年次活動のひとつとしてしっかりと位置づけられていくことを期待したい。また、より多くの会員が来年度以降の社会貢献活動に参加していただけることを期待したい。これらの期待を胸に、広報委員会と教育推進委員会では現在ひきつづき更なる社会貢献活動の実施に向けた協議を重ねている。

最後に、本企画の最初から現在に至るまで惜しみないご支援をくださった関係者各位、とりわけ宮坂昌之会長、河本宏教育推進委員長、反町典子広報委員会アウトーリーチ活動チーフ、並びにワーキンググループメンバーの東みゆき、生田宏一、久保允人、阪口薰雄、渋谷彰、高木智、瀧伸介、三宅幸子（五十音順、敬称略）の各位に心より深謝申し上げる。また、スペースの関係からお名前をすべて挙げるわけにはいかないが、免疫学に対する熱い思いと惜しみない善意に基づいて、休日を割いて本活動に協力してくださった会員諸氏、とりわけ100名を超える若手会員と学生会員諸君の獅子奮迅のはたらきに、心底よりの謝意と敬意を表したい。

免	めんえき	疫
ふ	し	ぎ
未	みらい	来

科学未来館 東京

科学未来館で提示したもの

理化学研究所免疫アレルギー科学総合研究センター

河本 宏 Hiroshi Kawamoto



免疫ふしぎ未来の展示イベントは、科学未来館7階の3つの会議室（計454m²）で行われた。ひとつをショートトーク会場とし、他のふたつを展示会場とした。私は展示のとりまとめの担当だったので、スタッフを代表してイベント内容を紹介させて頂く。

ショートトーク会場では、展示で話題を提供して頂いた諸先生を中心に、各10分のレクチャーと5分の質疑応答というかたちで、2日間で計28題のトークが行われた。50~60人くらいの小さな会場とはいえ、殆どのトークで立ち見が出るほど盛況であった。

一般向けの展示イベントでは、初回ということで、特にテーマを絞り込むことはせず、包括的な提示を行った。小学生でもわかるような展示物も用意したが、全体としては未来館の他の展示に倣い、中学生以上の一般人を対象として設定した。基本はパネル展示で、約50枚を作製した。一般向けには「社会にどう役立つか」の視点が大事と思われたので、全体の半分強は臨床応用に直接関与する話題を配した。基礎編ではごく入門的な話から、[特異性、多様性、寛容、記憶]という免疫の本質的な機構の解説、さらに[自然免疫、サイトカイン、クラススイッチ、制御性T細胞]などの詳しい免疫制御システムの話という、3つのコーナーを設けた。臨床応用編の方は自己免疫疾患、アレルギー、感染症、がん免疫、新戦略という5つのコーナーを設け、それぞれ2~3題ずつトピックスをとりあげた。基礎編

はワーキンググループで分担してパネルを作製し、臨床応用編はそれぞれの話題について個別に作製依頼を出した。パネル原稿は冊子にして来訪者に配布し、好評であった。この他、免疫学会の歴史や活動を紹介するためのパネル、免疫学会や関連学会の集会のポスター、International Immunology誌の展示などを行った。

実際の来場者の多くは、パネルよりもまず「現物」の展示物をみようとする。今回は、免疫反応の抗原特異性を示す模型や免疫シナプスの模型（予算の関係上自作）を展示し、さらにヒト末梢血／マウスの免疫組織の顕微鏡観察、生きたB細胞やマクロファージなどの倒立顕微鏡観察、マウス胎仔標本の実体顕微鏡観察、顕微鏡下での細胞内へのマイクロインジェクション体験、実験動物展示（ゼノバス、ゼノバスのオタマ、メダカなど）などのコーナーを設けた。これらの現物展示は大変好評で、会期中どこもずっと人だかりができていた。

きびしい予算の割には十分いい展示物ができたと言えよう。ただし、何よりも重要な展示物は、「研究者」そのものだったと思う（物扱いして申し訳ありません）。今回は、2日間で100名を超す免疫学会会員の協力を得ることができ、展示物の傍には常にその研究の当事者がいて、来場者が対話できるという展示形態をとることができた。そのおかげでとてもいいイベントになったと思われる。





アウトリーチ活動を考える 一さあ皆さんもご一緒に！—

国立国際医療センター研究所 消化器疾患研究室
反町典子 *Noriko Sorimachi*



はじめに、関東圏および全国各地で「免疫ふしぎ未来」のイベントにご協力をいただきました皆様に深くお礼申し上げます。何もかもが初めての試みの中、諸々の不手際と想像を超えた重労働にも関わらず、多くの皆様が献身的に暖かく御協力くださいましたことが、今回の成功に最も重要な要因であったことは間違ひありません。3000人を超える来場者に丁寧に声をかけ、声を嗄させてチラシを配布し、子供たちが楽しめるように休憩も取らず細胞や模型を説明し、ビデオやインジェクターを操作してくださった皆様、学校や地元組織と綿密に連絡を取ってお手製出前免疫学講義を成し遂げてくださった皆様に、頭の下がる想いと感謝の気持ちでいっぱいです。また、地方活動にご協力いただきました学校および教育委員会関係者の皆様、科学未来館の皆様をはじめ、活動に御理解と御支援をくださいました理事会の先生方に、深謝申し上げます。

昨年初秋のとある日、広報委員会内を飛び交うメールに、珍しく速攻の意思表示をした（しました）。これがすべての始まりでした。この日のメールは、免疫学会としてのアウトリーチ活動に関する意見を広報委員に募るもので、折しも娘の学校で科学実験教室を開催し、輝く瞳で顕微鏡をのぞく子供たちにほだされていた私は、アウトリーチ活動の重要性に気前よく賛同いたしました。そしてあれよあれよという間になぜかチーフ、気がつくと舞台はお台場と全国区へ展開。お役目は十分に果たせず、皆様に多々迷惑をおかけいたしました。改めてお詫び申し上げます。

自分のポカは棚に上げて今回提言すべき問題は、イベントが多くの方々の御好意に甘えた上でようやく成り立ったと言うことです。アウトリーチ活動を学会の中でどう位置づけ遂行していくかは十分議論する必要がありますが、NPO法人化した本学会の情報公開の責務の一環を担う活動としてアウトリーチ活動そのものが必須であることには違いありません。「免疫ふしぎ未来」のような形態で学会としての責務を果たしていくならば、特定の地域や特定の個人に負担が集中することは避けるべきで、一部の免疫学会員のボランティア精神と関係者の御好意を前提としていては、長期継続は不可能です。学会員全員の責務として、より層の厚い体制づくりが必要となると思います。

研究者が自身の研究成果を一般社会に周知し、理解を求めていくと同時に、一般社会からの疑問や不安の解消に努めていく

ことは、長期的展望における研究者の生存のみならず人材育成や研究費獲得にも重要であることは間違ひありません。社会における科学のリテラシーを高めることそのものが科学の発展に必要であり、時代が要求するところでもあること、そのことは誰しもが頭では理解して賛同しますが、では実際自分が積極的に行なうかと問われると、そんな余裕はない、そんなことより自分のサイエンスを…と考える研究者が圧倒的に多いのではないかでしょうか。私自身処理能力の高い人間ではなく、自身のサイエンスも胸を張れるかというとそうでもなく、それ故にサイエンス以外に労力を費やすことに自戒の念が湧くのも事実ですが、誰かがやらなくてはならないことで、では誰かがやってくれればそれでいいのかというとそこまで利己的に割り切れず、悶々としていたというのもあります。が、やってみると意外なメリットもありで、月並みですが本当に多くのことを勉強させていただき、さらには、参加者の間に出来上がった協力体制、共同研究とはまた異なる一体感や連帯感（加えて終了後のビールの味）はとても貴重なものでした。皆様も是非一度お試しください。今回このニュースレターでの総括が、学会員皆様にとって、アウトリーチ活動の意義や関わり方を考える良いきっかけとなり、様々な意思決定の場面で、より積極的な意見交換ができるきっかけになればと思います。

最後になりましたが、一部関東圏の先生方の中には、「免疫ふしぎ未来」以来、私からのメールが届くと、今度は何のお願いだっ!?と、反射的にメールをゴミ箱へ放り投げそうになるという先生もいらっしゃるそうです。が、今後ともアウトリーチ活動ともども、反町からのメールも開封していただけますよう、何卒お願い申し上げます。





「免疫ふしぎ未来」に参画して

筑波大学大学院・人間総合科学研究科・免疫学
中 垣 貴子 *Takako Nakano*



「免疫ふしぎ未来」はどうだった?と問われれば、予想を超える来場者数にただただ圧倒された2日間であった事がまず思い起こされます。当研究室からは教授を始め、私を含めた学生協力員等10名ほどで参加させて頂きました。今回の寄稿に際し、参加した学生に感想を求めてみたところ、やはり予想以上の来場者数への驚きをまず挙げていました。

私たち学生協力員の仕事は、お客様の誘導やアンケートの回収といった雑用から、体験コーナーの説明までと幅広いものでした。正直に言えば、幅広すぎてどう動いたものか、慣れぬ仕事にかなり戸惑ってしまった、と言うのが2つ目の感想です。体験コーナーの説明でも、その場で初めて内容を知ったもので、なかなか説明のポイントをつかめずかなり苦労したり…。学生の立場としては、それぞれのコーナーの内容とポイントを前もって知らせておいて頂けると良かったなー、なんて。日頃の勉強が足りないのを棚に上げて…という声が聞こえてきそうで恐縮

ですが…。

来場者の中には「私が」「子供が」または「親子でアレルギーなんです」という方が多く、「自分の身体で何が起こっているのか知りたくて来ました」とおっしゃる方もいました。また、可愛らしい小学生の男の子が、「免疫の事知っているよ」と驚く程の知識を披露してくれる場面もあり、免疫に対する一般の方々の関心の深さを感じられました。免疫は病気と直結した研究分野であり、健康ブームの昨今、テレビでも取り上げられる事が多いためか、来場された方々は割と熱心に説明を聞いて下さっているようでした。もちろん展示用のポスター、ショートトークのスライド等、どれをとっても担当の先生らの気合いがひしひしと伝わってくるものばかりで、一般の方でも楽しめるように配慮されていたのが一番大きいとは思います。説明にあたっていた先生方も、大学生風のお客さんにつきっきりで説明していたりと、とてもうらやましい光景も見受けられました。あまりにも楽しげな展示内容、そして諸先生方の気合いに、私も協力員ではなくお客様として参加すれば良かったと期間中何度も後悔する程でした。

今回の大成功を受け、また来年もこのようなイベントを開催すると聞いております。次回は私自身の手でも、来場して下さったお客様に免疫の楽しさ、不思議を伝えられるようできたらと思います。



「免疫ふしぎ未来2008」開催準備スタート!ボランティア大募集

日本免疫学会では、広報委員会と教育推進委員会をもとに、2008年の「免疫ふしぎ未来」開催に向けた実行委員会を発足させました。また、来年の「免疫ふしぎ未来」開催にあたっては、ボランティア協力いただける方を全国の会員から広く募集することにいたしました。ボランティア参加には、以下の2つの形態があります。

①日本科学未来館（東京お台場） 2008年5月3、4日

A. 実行委員（企画の段階から活動に参画）

B. 協力員

（当日会場での活動；説明、実演、会場係など）

②全国各地での活動

平成20年4月下旬に市民講演会、出張講義、サイエンスカフェなどを企画実施

①、②ともに、老若男女問いません。正会員でも学生会員でも結構です。研究現場とは違った側面から、一緒に免疫学を楽しみませんか。興味がある方は高木智（国立国際医療センター研究所、stakaki@riimc.go.jp）までお問い合わせ下さい。実施要領等の詳細は、免疫学会ホームページ、ニュースレター30号（11月初旬配布予定）、メール配信等にて、隨時案内いたします。

一般社会との接点から接面へ

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子免疫学分野
橋 口 昌 章 *Masaaki Hashiguchi*



私は「免疫ふしぎ未来」の協力員の指揮役として参加させていただきました。具体的には、協力員の配置、配置換えを各会場の様子を見ながら行うといったことを主に担当いたしました。2日間を通して、いろいろと感じたことを書かせていただきます。

自分は準備に関してはほとんど何もしなかったのですが、当日いざ会場に行ってみるとよくオーガナイズされていて驚かされました。特に、一般者向けに作られたパンフレットがすばらしく、これを使って免疫学の授業ができるくらいのものでした。準備に携わった方々は非常に大変であったと思い脱帽いたします。

実際に始まってみると、一般の方の免疫学に対する意識レベルの高さに驚かされました。実際には会場を訪れた方というものは、ある程度のバイアスがかかり、教育に興味を持っている家族が多いと思われますが、自分が予想していたよりも、はるかに、一般の人が免疫学に興味を持っているということに驚かされました。質問も専門性の高いことを聞かれる方もいらっしゃいましたし、質問自体も非常に問題に迫ったものでした。

自分にとっては、この訪れた人たちとの「ふれあい」が新鮮でした。通常、免疫学について話をしたり、また、自分の研究を話したりする機会は学会など非常に限られたものであるのですが、今回は、一般の人ということで、どのレベルでどこから話したらいいのかというものを考えながら話すと言った、「頭をやわらかくして話す」ことが必要となり、これが、意外にも自分には楽しいものでした。ただ、仕事の面では問題点もあり

ました。それぞれの会場の現状把握、仕事量の多さ、休憩のタイミングとそれにより明らかとなった協力員不足（うまくシフトできませんでした）、説明員・協力員への金銭的補助等が挙げられます。実際にイベント後のアンケート等で意見が出ていくと思われますので、次回からはそれらを改善していただきたいと思います。

協力員の方々はいろんな研究室よりいらしていただいたのですが、無理な要求を快諾し、また、自ら進んで仕事をこなしていました。あまり意見を言えなかった人もいると思いますが、意見、助言等をたくさん言っていただいたおかげでより現場を把握することもできたと思います。協力員の方々にこの場をお借りして感謝いたします。また、もし、次回参加する方がいらっしゃったら、その時には、自分の意見、希望はどんどん言って欲しいと思います。その方が、現状をより把握できましす、ストレスも溜めなくてすむと思います。

これまで一般世界と接点を探すのさえ難しかった免疫学が、この「免疫ふしぎ未来」を始めとするイベントを通して一般世界との接触が、点となり、さらに、近い未来に点から面へとより親しみやすいものとして受け入れられるようになれば、と思っています。いろいろ問題点はあると思われますが、これらを解決しつつ、これからもこのイベントを是非続けていただけることを願っております。来年の開催は決定しているようですが、まだ参加されてない方は、次回、是非会場へ足を運んでみて、実際にどういったものかを肌で感じられてはいかがでしょうか。

本当に日本は「理科離れ」？

理化学研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター 自己免疫制御研究グループ
森 良子 *Yoshiko Mori*



ゴールデンウイーク真っ直中の5月3日、4日、お台場の未来館で開催された「免疫ふしぎ未来」に参加させて頂きました。私は顕微鏡担当の説明員としてお客様にヒトの末梢血液像、マウスの骨髄像、胸腺、脾臓切片などを見て頂きながら解説をしていました。

一般の方々に見て頂く顕微鏡ということで勝手に学生実習用程度の顕微鏡を想像していたのですが、現場を見てみると普段まさに研究室で使っている高価な顕微鏡でした。しかも100倍の油浸レンズまで付いてる…。ゴールデンウイークという事もあり客層はファミリー連れ、ファミリー連れと言えば小さい子供。興味があるものが目の前にあればなんでもいじくりたおしゃれた自分の子供時代を思い出し若干血の気が引く想いでした。反町先生より「顕微鏡を死守せよ！」という命を受けドキドキしながら挑んだ当日でしたが、始まってみれば意外と大人しい子

供が多い事に驚きました。ゴールデンウイークに「日本科学未来館」に来ている子供達ということで多少のバイアスがかかっているとは思いますが、皆非常に興味深く顕微鏡を覗き込み、こちらの話を良く聞き、尚且つ理解力の高い子供が多かったように思います。中にはこんなに小さくて見ているものは解っているのかな？という子もいましたが、一生懸命覗いていました。椅子の高さが調整できない椅子だったので小さな子供達には大変だったかもしれません。中には小さな子供さんを膝に抱っこして覗かせながら説明している（あやしている？）説明員の方もいて、微笑ましい光景でした。

また一方で驚きだったのは親御さん達の教育熱心さです。日々子供にこのような面白いものを顕微鏡で見せたいのだがどんなものが適しているだろうかということや、子供に顕微鏡を買いたいのだがいくらのどういうグレードのものが良いだろう

か、などという顕微鏡の話から、子供にもっと自然科学分野に興味をもってもらいたい！というようなことまで様々なご相談やお話を聞きしました。ふと隣を見てみると説明員そっちのけでマクロファージとT細胞の模型（河本先生作製の力作）を用いて「ほら、こうやってバイ菌をやっつけるんだよ！」と力説しているお父様もおられました。よく見てみれば「バイ菌」と呼ばれていたのはマクロファージのようだったのですが、子供とお父さんがとても一生懸命模型に取り組んでおられたので訂正するのものはばかられ遠巻きに見守っていました。

アフリカツメガエルとの再会

関西医科大学附属生命医学研究所生体情報部門
松田 達志 *Satoshi Matsuda*

「免疫ふしぎ未来」で私に与えられた仕事は、感染症の概説をした上で最新のトピックスを説明して下さるそれぞれの専門家のパネルへと導くことであった。感染症のアウトラインを一言で説明するなんてMDでもない自分にできるんだろうかと、学会発表でも覚えた事のない緊張感を胸にイベントスタートを待っている時に、良く見慣れた“顔”を見つけて思わず駆け寄ってしまったのは現実逃避だったのかもしれない。“彼ら”とは学部の3年の時から博士課程を終えるまでの丸6年間、それこそ昼夜を問わずに一緒に過ごした。“彼ら”との出会いがなければ、MAPK経路に興味を持つことも、博士号を取る事も、さらにはMAPK経路の免疫系での挙動に興味を覚えて小安研にジョインすることもなかった。*Xenopus Laevis*、つまりアフリカツメガエルが免疫とどう関係しているのか、私の頭の中は懐かしさと同時に疑問符が飛び回ることとなる。

水槽の中のアフリカツメガエルにちょっかいを出している（=現実逃避中）最中、イベント会場に入ってきた子供が、まさに興味津々といった風情で水槽を覗き込んでいるのに気が付いた。「これってカエル？」「アフリカに住んでいるカエルだよ。」、「ぜんぜんカエルっぽくないじゃん！」「隣の水槽にオタマジャクシがいるから見てごらん、良く似てるでしょ。」、「マジだ！」という会話を続け、自分が学生時代に見聞きした知識を披露するうちに、なぜか私はアフリカツメガエル担当の説明員ということで理解され、2日間にわたるイベントをほとんど水槽の前

小学校高学年から中学生くらいの子供達と話していく感じるのは、非常に良くものを知っている事です。サイエンスを取り扱うテレビ番組などが増えている影響が大きいのでしょうか、特にアレルギーについてはかなり詳しく知っている人が多いことを感じました。

これだけ自然科学分野に興味を持った子供達がいて、それを後押しする親がいて、本当に日本は「理科離れ」なのかなあ、と不思議に思いました。



から動くことなく過ごした。その間に、私自身も、アフリカツメガエルの所有者である徳島大学の高浜先生から胸腺分化の解析におけるアフリカツメガエルの有用性のレクチャーを受け、あらためて“彼ら”的偉大さを認識することになった。

「免疫とカエル」という意表をついた組み合わせは、結果として多くの来場者の心をつかんでくれたようで、子供たちだけではなく大人の方からも沢山の質問をいただいた。多くはもちろんカエルに関する物であったが、免疫の起源に関するものや、モデル生物利用の是非といった、一言では説明できないような質問を投げかける方も少なくなく、それはそれで緊張させられる2日間となった。イベントが終了した時には、声は枯れるは、足は棒のようになるはで大変だったが、一方で多くの人に（本来の意図とは若干異なっていたかもしれないが）楽しんでもらえた実感があり、むしろ心地よい達成感の方が強く感じられた。子供たちにつづき回されたおかげで疲労の色は隠せないものの、アフリカツメガエルの表情の中にも誇らしげ（？）な色を見出したのは私だけではないと思う。こういう形で“彼ら”と再会させてくれた運命に感謝するとともに、私の現実逃避のせいでの迷惑をおかけした「感染症エリア」の先生方にお詫び申し上げて、筆を置きたい。



免疫ふしぎ未来

「免疫ふれあいトーク北海道」報告

北海道大学遺伝子病制御研究所免疫生物分野
岩渕和也 Kazuya Iwabuchi



前

開催までの準備期間のこともあり、地区会員各位に諮ることなく（独断多謝！）、委員の渥美達也・西村孝司先生と協議し、講演会形式で、ポスター展示・簡単なデモも加えることに決定。連休前後に他地区と連動して活動する計画に沿い、4月28日（土）に活動日を設定した。会場費を極力圧縮するために、北海道大学の施設である学術交流会館小講堂（約200名収容可・光熱費は必要）を会場とした。講演会に出来るだけ人を集めるために、市の生涯教育広報誌に広告を出し、また固定聴講者が参考されているのを知った北大総合博物館市民講演会（科学サロン的）では、ビラ配りなども行なった。

当日

講師2名に「アレルギーが増えている！」（北大院医准教授一現筑波大学檜澤伸之教授）、「免疫バランスと健康」（北大遺制研西村孝司教授）、と分かり易くインパクトのある講演をして頂いた。聴衆からは、アレルギーは遺伝するか？アレルゲンを断つて生活する以外、より積極的にIgEを低下させる治療はないのか？など、多数のご質問を頂いた。展示として、オステオポンチンと疾患、免疫バランス制御による癌・アレルギーの治療法、NKT細胞という不思議なリンパ球などのポスター、免疫関連のビデオ上映を、体験コーナーとして、「マウス脾臓のリンパ球を顕微鏡で見てみよう」を行なった。ホールでの上映・顕微鏡コーナーは西村研から機器・大勢の院生の支援を得た。生きたリンパ球の観察は、子供達のみならず大人にも人気であつ

た。当日は天候にも恵まれた上に、会場隣の特許庁・北海道経済産業局主催『発明の日』のイベント（親子を対象とした工作や実演）に多数の来訪者があり、当方の予定を越す大勢の方が、こちら側のポスター・ビデオ・顕微鏡コーナーにも立ち寄られた（見学者はおそらく100名超）。約50名の方が講演を聴講され、天恵に感謝した（後に熊本の動員数を聞いて驚愕）。参加者と個別に話した印象では、やはりこのような機会は大切とのことであった。免疫学とその応用分野に一般的の関心も高く、会場に足を運び、感銘を受けられた地元某社社長との間で「機能性物質と免疫制御」に関する共同研究が発展した事例も漏れ聞いている。啓発教育のみならず、地域再生に寄与できる可能性もある。

今後

活動形式には、講演会、サイエンスカフェ、出前授業・実験、科学館・博物館・標本館での展示など、今回各地で実践された種々の様態がある。継続する場合、地区会員の様々なアイデアをもとに、内容・形式を協議するのが良いと思われた。本学広報メディア研究科（科学コミュニケーター養成ユニット）では、分かり易く、より良いデモの仕方などを研究されており、将来アウトリーチ活動を共催出来ればと考えている。

謝辞

講師の両先生、前日の設営担当の小野江研、展示に協力頂いた上出研、設営および当日の運営に大活躍の西村研のスタッフ・学生の皆様に深謝申し上げる。

高校での出張講義 関西地区のアウトリーチ活動

京都大学ウイルス研究所生体防御研究分野
生田宏一 Koichi Ikuta



「免疫ふしぎ未来」の関西地区の活動について報告します。関西地区では、高等学校での出張講義をおこないました。京都府立南陽高等学校の谷口謙作先生にお願いして、4月28日の土曜日に設定してもらいました。南陽高校は京都府南部の木津川市にあり、普通科だけではなく理数系専門学科のサイエンスリサーチ科を設置し、理系教育に力を入れている進学校です。土

曜授業の2限目（10：35～12：05）の90分間を使い、サイエンスリサーチ科の1年生と2年生の約80名を対象としました。また、5名の理科の先生と副校長も参加してくださいました。

講義は「免疫の不思議」と題して、「免疫ふしぎ未来」で使用されたパネルを主な材料として、免疫の生理（免疫入門・もっと詳しく）と病理（アレルギー・自己免疫・感染症）を説明し

ました。途中で、NHKスペシャルのDVDを15~20分間視聴してもらいました。最後にアンケートに答えてもらいながら、質問を受けました。

全体としては、たいへん好評でした。高校生にとっては難しい内容でしたが、生物の進化や身近な病気との関連性があり、皆さん興味を持って聞いてくれました。体内で細胞が巧妙に連携し合いながら免疫を担っていることを初めて聞き、率直に感動してくれた生徒さんが多かったようです。最後に、予想以上に多くの10人以上の生徒さんが次々に質問し（しかも1年生が多い）、授業時間をオーバーして終わるほどだったことも、強い手応えを感じさせました。さらに授業後にも何人かの生徒さんが質問に来てくれました。また、パネルで使われたイラストは、かわいいとたいへん好評でした。

高校での出張講義も免疫学を概説するということも私にとって初めての経験で、準備は手探りというかぶっつけ本番に近い

ものがありました。課題としては、まず講義スライドの問題があります。今回は「免疫ふしぎ未来」で使われた非常にわかりやすいパネルをもとに少し改変することで作成しましたが、どうしても情報過多となりかえって理解しにくくなってしまいました。やはり、かなり要点を絞ったスライドにすべきだと思います。逆に、配布資料としてはわかりやすいかもしれません。また、アンケートからわかったことは、生徒さんにとって一番印象に残ったのはDVDの視聴の部分であるということです。たいへんですが、もっとイラスト・画像・動画を取り入れた内容にしたり、模擬実験を入れたりすれば、さらに効果があがると思います。出張講義は大学教員・研究者から直接、話を聞ける貴重な機会であり、高校側からはたいへん歓迎されると思います。今回の出張講義を機会に、一人でも多くの生徒さんが免疫学や生命科学に興味を持ってくれることを祈っています。

サイエンスカフェ免疫 in 徳島

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔分子病態学
石丸 直澄 Naozumi Ishimaru



徳島大学には、免疫4教室と呼ばれるユニークな免疫学コミュニティがあります。ゲノム機能研究センターの高浜研究室、疾患酵素学研究センターの松本研究室、医学部の安友研究室、歯学部の林研究室の、免疫学を基盤とした4教室が定期的に研究内容を議論し、お互いが切磋琢磨することにより質の高い免疫研究を徳島から発信しようとしています。今年4月に日本免疫学会広報委員会主催にて全国的活動の一環として開催された「サイエンスカフェ免疫in徳島」は、この4教室のメンバーを中心となり、地域の一般市民の方を対象に科学としての免疫学の面白さを知ってもらい、研究者との交流を深める機会として企画しました。構成は前半に免疫の歴史、しくみ、病気に関するショートトークで免疫学のアウトラインを平易な言葉で説明し、後半にクイズ形式で参加者との対話を図りました。

徳島大学内のレストラン「エルボ」を会場としてなるべく明るい雰囲気で、来場者をお迎えすることに心がけました。参加人数に不安があったのですが、当日は26名の一般の方に来て頂き一安心しました。ケーキと飲み物でリラックスしてもらい、司会をお願いしていたファシリティターの村澤さんの軽妙でチャーミングな語り口でイベントがスタートしました。高浜教授のオープニングのご挨拶に続いて、高浜、安友、松本教授によるショートトークが行われました。各教授ともいかにわかりやすく、面白く免疫学を紹介するかを工夫したトークで、普段難しい内容をお話されている先生方とは違った一面を感じました。続いて若手教員（前川、富田、石丸）と大学院生の石澤さんの企画した免疫に関するクイズ3つ（動物、魚、昆虫にも免疫はあるの？

インフルエンザのワクチンはなぜ毎年注射しなくてはいけないの？免疫力がなくなるとどうなるの？）を出題しました。参加者の皆さんに三択で答えてもらい、何人かの参加者に意見を聞いて場は盛り上りました。また、教授陣にクイズの答えを解説してもらいました。

選択肢も解説も企画段階で何度も変更になりました。簡単なようでなかなか難しいものです。参加者の皆さんのがんばりも高く、3題の出題でしたが免疫学の面白さ、不思議さをわかってもらう有効な形式だと思いました。その後、参加者の皆さんからの免疫に関する質問に答える時間では、自分や家族の免疫疾患に関する質問などが多く寄せられ、一般の方々の免疫に関連した健康への関心の高さを感じました。

徳島県では初めてのサイエンスカフェの実施でどうなることやらと思っていましたが、参加者の皆様の熱心さのお陰で、我々免疫学をかじっている者にとってとても有意義な時間を共有できたと思います。個人的には企画倒れになった「免疫漫才」をいつの日か実現できればと思っております。なお、参加者26名全員が県内の地元の方で、7割が社会人、2割が大学生でした。事後のアンケートでは、8割がわかりやすかったと回答し、9割から免疫学に興味があると回答がありました。日本免疫学会の名前を知っているという方は5割で、日本免疫学会に期待することについては、7割が病気の治療法の開発、2割が世界レベルの研究を挙げました。「次はワインでお願いします」といった意見も寄せられました。

「免疫ふしぎ未来」熊本からの報告

第31回肥後医育塾、日本免疫学会・九州地区「免疫ふしぎ未来」企画 市民公開講座『病気と免疫』

熊本大学・副学長、熊本大学大学院医学薬学研究部・免疫学分野 阪口 薫雄 *Nobuo Sakaguchi*
熊本大学大学院医学薬学研究部・免疫識別学分野 西村 泰治 *Yasuharu Nishimura*

日本免疫学会広報委員会の要請をうけ、阪口薰雄が委員長、西村泰治が事務局として、九州・沖縄地区の免疫学会評議員17名により「免疫ふしぎ未来」の九州地区の企画について検討し、本年度は免疫学に関する公開市民講座を熊本市で開催することに決定した。市民の関心度が高いアレルギー性疾患とエイズについて、これらの病態と関連した平易な基礎免疫学とともに講演を企画した。

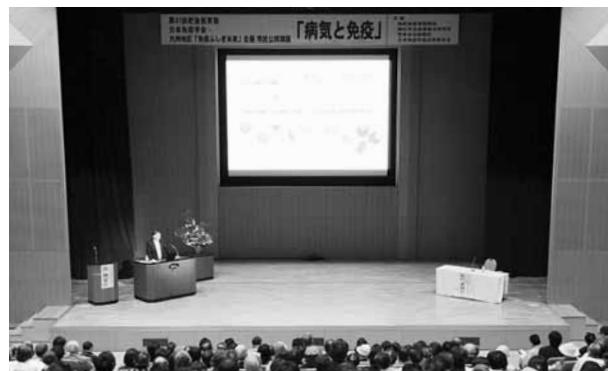
熊本大学医学部では平成9年より、医学の知識を社会に普及させるために、財団法人肥後医育振興会を中心にして、熊本日々新聞、財団法人化学及血清療法研究所（化血研）の主催により、市民公開講座として肥後医育塾を毎年3回、開催して来た。今回の「免疫ふしぎ未来」は、これらの組織と協力して第31回肥後医育塾、日本免疫学会・九州地区「免疫ふしぎ未来」企画市民公開講座『病気と免疫』として平成19年4月28日（土）13時～16時15分に、熊本テルサホールにおいて、約450名の聴衆を集めて開催された。なお、本企画は、熊本県、熊本市、熊本県医師会ならびに熊本大学の後援を得て実施された。

テーマは、免疫と関連の深い疾病を中心にして、免疫と疾病との関わり、病態と診断・治療法に関する講演を以下の講師陣に依頼し、阪口薰雄の司会のもとに講演が進められた。

- 1) からだを守る免疫のしくみ：西村泰治（熊本大学）
- 2) 鼻アレルギー、花粉症とのつきあい方：鯨島靖浩（熊本大学）
- 3) アトピー性皮膚炎「どんな病気？ 治療はどうする？」
：中村猛彦（熊本皮ふ科・形成外科）、
- 4) 哮息と免疫「喘息は、どこまで治るのか？」
：興梠博次（熊本大学）

5) 人類はエイズを克服できるか？ 松下修三（熊本大学）

まず免疫学の大筋を市民の皆様方に知っていただくために、免疫系による抗原の排除に関する、T細胞とB細胞の役割について説明がなされ、アレルギー性疾患の発症機序とHIV感染症における免疫不全の発症機序について概説がなされた。引き続き、近年患者数が増え社会問題になっている鼻アレルギー、ア



トピー性皮膚炎および喘息について、疾患発症のメカニズム、治療法や生活指導について分かりやすく、かつ患者とその家族が気がかりとなっている事柄について、丁寧な講演がなされた。特にアレルギー性疾患患者を狙った悪徳商法が存在することや、これらの慢性疾患に対する「患者の心のケア」の重要性が紹介され、普段は研究ばかりに没頭している我々研究者にとっても、疾患の背景にある社会的問題を認識する良い機会を与えてくれた。

講演の終了後には、あらかじめ聴衆から集められた約100件の質問の中から、重要な問題について、講師から回答がなされた。さらに、会場から数件の質問を受け付け、質疑応答がなされた。聴衆の多くは、家族がアレルギー性疾患に罹患している方々であり、民間療法の是非から、最新の治療法に関する質問まで多岐におよんだ。また時節柄、「はしか」の流行に関する質問も出て、市民の感染症に対する関心の高さが伺えた。質問は講演終了後も講師に対して個別にも行われ、市民の皆様方への本企画の貢献度は大きかったと言える。

本企画に関するアンケート調査では、271名の聴衆（男40%、女60%であり、40歳以下が約30%、50歳代、60歳代、70歳代が、それぞれ約20%ずつ）から回答を得ることができた。表にその抜粋を示した。

アンケートの抜粋	■ 参加したきっかけ (複数回答可)			
	家族、友人などの勧め	新聞の広告・記事	その他	
	17.3%	81.3%	1.4%	
■ セミナーの内容	満足	普通	やや不満・不満	不明
■ 免疫学に興味がありますか？	66.1%	21.4%	5.2%	7.4%
■ 日本免疫学会について	大変ある	どちらかというとある	ない	不明
■ 免疫学会のホームページを見たことがありますか？	60.1%	37.6%	0.7%	1.5%
■ 日本免疫学会に期待すること(複数回答)	よく知っていた	名前は聞いていた	知らなかった	不明
	6.6%	57.2%	35.1%	1.1%
	ある	ない	不明	
	5.9%	91.1%	3.0%	
	病気治療法の開発	世界レベルの研究	社会への普及活動	その他
	56.5%	13.3%	29.4%	0.8%



日本免疫学会主催 沖縄地区アウトリーチ活動を振り返って

琉球大学・遺伝子実験センター・感染免疫制御分野
渡部 久実 Hisami Watanabe

琉球大学では、医学系研究者により感染症研究拠点形成連絡会を設置し、研究推進のための情報交換や研究成果の学内や地域への還元に取り組んでいる。その中で、社会活動の一環としての市民講座や高等学校への出前授業の企画を討議していたところ、免疫学会広報委員会から、会員が得た学問的成果を社会に還元することを目指し東京をはじめ全国各ブロックでのアウトリーチ活動を行いたいので、沖縄は九州ブロックではなく単独で参加してほしいとの要請を受けた。急速、主だった免疫学会員の先生方に連絡をとり、沖縄でも高等学校への出前授業を開催することにしたが、会員の多くが落下傘部隊のため地域へのルートが乏しくその開拓が問題となってきた。幸い私が所属するセンターは理農学系の先生方がいることから、そのルートを何とか使い協力依頼を行った。しかし、白羽の矢を立てた県立開邦高等学校は年度末の入試シーズンとも重なり、具体的な計画が進まず開催の日時決定が大変遅くなってしまったのが現状であった。その後は高等学校サイドとの打ち合わせを行い、種々の要望を取り入れるべく具体的な企画を立てていった。

会場とした開邦高等学校はSSH（スーパーサイエンスハイスクール）の指定校であることから、SSH研究開発部の先生方のご協力を得て、授業終了後の時間をいただきサイエンスセミナーとして「免疫ふしぎ未来 in OKINAWA」のタイトルで在校生に参加を呼びかけて感染症・免疫学入門の講義と実験デモを行った。最初は参加者も少ないのでと思われていたが、文科系の生徒からも参加申し込みが相次ぎ、最終的に

は65名となり教室を急遽変更することになってしまった。

プログラムは、Part 1「病原体はどのようにして病気をおこすのでしょうか？」（医学部・鈴木敏彦先生）、Part 2「病原体と戦う私たちの体の仕組みが免疫である！」（遺伝子実験センター・松崎吾朗先生）、最後に私が実験デモとしてPart 3「私たちの体を守るミクロの戦士をのぞいてみませんか！」を用意した。鈴木先生は自作のCGなどを使い、細菌やウイルスを分子の世界で紹介していただき、松崎先生には病原体との戦いの中心となって働く免疫について説明いただいた。一方、渡部はヒト好中球が酵母を貪食する様子をCCDカメラ付きの顕微鏡でスクリーンに投影し、その動きを見てもらうデモを担当した。約2時間の課外時間での出前授業であったが、生徒達は最後まで参加し、質問コーナーでは担当者がうなる場面も見受けられた。

終了後のアンケート結果では、少しむずかしかったが面白く免疫学に興味がもてたと言う回答が多くを占めた。感想では、CGや実験デモがあり楽しくて分かりやすかった、免疫学についてはよく知らなかったが大事なことだと分かった、また、本土と離れた沖縄に住む私たちでも参加しやすい企画を今後とも行ってほしいなど、沖縄地区での開催は意義深いものであったことを痛感した次第である。聴講に来ていた他高校の先生からも来年はうちでもお願いしたいとの要望もあり、微力ながら今後もこのような活動に参加させていただきたいと思っている。

ニュースレター通巻第29号をお届けします。今回、ニュースレターを手に取られて、ずいぶんと薄っぺらだなあ、いつもの特集や連載記事が全然ないじゃないか、と思われたことと思います。実は、広報委員会では、ニュースレターの発行時期を会計年度（ご存じのように毎年10月から新年度になります）に合わせて、これまでの9月末日から10月末日へと変更する準備をしています。この変更には、決算の影響を受けずにじっくりと編集作業が出来るというメリットがあるだけでなく、サマースクールの報告や免疫学会賞、奨励賞の速報を余裕を持ってお知らせすることが出来るようになります。年2号の刊行ペースも変わりません（11月と5月の初め頃にお届けします）。ただ、今年は例外的に新会長の選挙と学術集会の（従って評議委員会、総会の）開催時期が例年より1ヶ月弱早くなっているという特別な状況が重なってしまい、どうしても9月末までに選挙公報を掲載したニュースレターを投票用紙と同時に手元にお届けする必要がありました。そこで、今春に行われましたアウトリーチ活動「免疫ふしぎ未来」の報告を前倒しして、学術集会・総会へのお誘いと合わせて29号として刊行することにしました。

今回の報告をお読みいただいたて、会員の皆様の中から、それなら私もアウトリーチ活動に参加したい、自分たちでもやってみよう、と思う方が名乗りを挙げてくださったなら、そして新会長選挙が多くの会員の投票を得られたなら、少々無理をして発刊されたのですが29号の目的は十分に果たされるように思います。会員の皆様には以上のような状況をご理解下さいますようお願いするとともに、今後ともこれまで同様ニュースレターへのご支援をお願いいたします。なお、次号は来月10月末にお届け出来るよう並行して編集を進めています。次号では、恒例の特集、連載記事に加えて、今回間に合わなかったサマースクール2007、国際免疫学会議（リオ）を始め各種ミーティングのレポートも合わせて掲載し、豊富な内容でお届けする予定です。ご期待下さい。（瀧）

From the
Editors

第37回 日本免疫学会総会・学術集会

会期：2007年11月20日(火)～22日(木)

会場：グランドプリンスホテル新高輪

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsi2/jsi37/index.html>

12 International Symposia* 45 ワークショップ

S1: Innate immune response and diseases

Edward K Wakeland (Univ of Texas)
Shizuo Akira (Osaka Univ)
Hiromitsu Hara (Saga Univ)
Yoichiro Iwakura (Univ of Tokyo)
Masato Tanaka (RIKEN, RICA)

S2: Generation and maintenance of naturally occurring and induced regulatory T cells

Alexander Rudensky (Univ of Washington)
Howard L Weiner (Harvard Medical School)
Takashi Kobayashi (Kyushu Univ)
Shimon Sakaguchi (Kyoto Univ)
Noriko M Tsuji (AIST)

S3: Live imaging of immune responses

Ronald N Germain (NIAID, NIH)
Sarah E Henrickson (Harvard Medical School)
Russell D Salter (Univ of Pittsburgh)
Koji Hase (RIKEN, RICA)
Akio Hasegawa (Chiba Univ)
Tatsuo Kinashi (Kansai Medical Univ)
Takaharu Okada (Kyoto Univ)

S4: Mast cells and basophils in immune regulation and diseases

David M Lee (Harvard Medical School)
Booki Min (Cleveland Clinic Foundation)
Hajime Karasuyama (Tokyo Med & Dent Univ)
Tatsuki Kataoka (NIAID, NIH)
Susumu Nakae (Nat Cntr Child Health & Development)

S5: T cell recognition

Mark M Davis (Stanford Univ)
Ed Palmer (Univ of Hospital-Basel)
Jamie Rossjohn (Monash Univ)
Takashi Saito (RIKEN, RICA)
Masaru Taniguchi (RIKEN, RICA)

S6: Mucosal recognition for innate and adaptive immune responses

Linda S Cauley (Univ of Connecticut)
Hildegard Cheroutre (La Jolla Inst Allergy & Immunol)
Sidina Fagarasan (RIKEN, RICA)
Jun Kunisawa (Univ of Tokyo)
Hiroshi Ohno (RIKEN, RICA)

S7: Niches for lymphocyte development

Graham Anderson (Univ of Birmingham)
Andrew G Farr (Univ of Washington)
Katsuto Hozumi (Tokai Univ)
Mitsuru Matsumoto (Tokushima Univ)
Takashi Nagatsuma (Kyoto Univ)
Yosuke Takahama (Tokushima Univ)

S8: Human immunity and immune intervention

Markus G Manz (Inst Research Biomedicine)
Ciriac A Piccirillo (McGill Univ)
Matthias G von Herrath (La Jolla Inst Allergy & Immunol)
Fumihiko Ishikawa (RIKEN, RICA)
Takashi Yamamura (Nat Cntr Neurology & Psychiatry)

S9: New helper T cell subsets, Th17: The molecular basis of differentiation and related diseases

Mark MW Chong (New York Univ)
Chen Dong (MD Anderson Cancer Cntr)
Robert Kasteler (Schering-Plough Biopharma)
Harumichi Ishigame (Univ of Tokyo)
Masato Kubo (RIKEN, RICA)
Masaki Murakami (Osaka Univ)
Hideaki Tahara (Univ of Tokyo)

S10: Late Breaking Symposium

Announced at the meeting

S11: Self non-self discrimination

Bruno A Keyvski (German Cancer Research Cntr)
Wayne Yokoyama (Washington Univ)
Hisashi Arase (Osaka Univ)
Yoko Hamazaki (Kyoto Univ)
Shigekazu Nagata (Kyoto Univ)

S12: T cell based immunotherapy -Progress and problems to be solved-

Daniel Powell Jr (NCI, NIH)
Pierre van der Bruggen (Ludwig Inst Cancer Research)
Yutaka Kawakami (Keio Univ)
Nagahiro Minato (Kyoto Univ)
Takashi Nishimura (Hokkaido Univ)

6 関連分野セミナー

石野史敏 (東京医科歯科大学)	ゲノム生物学
坂野 仁 (東京大学)	神経系ネットワーク
嶋田一夫 (東京大学)	蛋白構造からみる生物学
須田年生 (慶應義塾大学)	再生医療
富田 勝 (慶應義塾大学)	メタボロームとシステム生物学
中野明彦 (東京大学)	細胞内蛋白トラフィック

4 レビュートーク

審良静男 (大阪大学)	自然免疫
清野 宏 (東京大学)	粘膜免疫
竹森利忠 (理化学研究所)	免疫記憶
吉村昭彦 (九州大学)	サイトカインとT細胞サブセット

11 テクニカルセミナー 4 クリニカルセミナー

会長：斎藤 隆 (理化学研究所免疫・アレルギー科学総合研究センター)

副会長：小安重夫 (慶應義塾大学医学部微生物学・免疫学教室)

黒崎知博 (理化学研究所免疫・アレルギー科学総合研究センター)

山本一彦 (東京大学医学部アレルギーアイウマチ内科)

[運営事務局] 第37回日本免疫学会総会・学術集会事務局 Tel: 03-3511-9795 Fax: 03-3511-9788 E-mail: conf-jsi@s4.dion.ne.jp

[学術事務局] 理化学研究所免疫・アレルギー科学総合研究センター免疫シグナル研究グループ Tel: 045-503-7038 Fax: 045-503-7036 E-mail: 37JSI@rcai.riken.jp



JSI
日本免疫学会
Japanese Society for Immunology

※ 平成19年度 文部科学省科学研究費補助金研究成果公開促進費補助事業

JSIニュースレター編集委員

橋本 俊聰 秋田大学医学部 久保 允人 理化学研究所免疫アレルギー科学総合研究センター 阪口 薫雄 熊本大学医学部 潤 伸介 信州大学大学院医学研究科 三宅 幸子 国立精神神経センター

日本免疫学会事務局

〒101-0061 東京都千代田区三崎町3-6-2 原島三崎町ビル1F TEL 03-3511-9795 FAX 03-3511-9788 <http://wwwsoc.nii.ac.jp/jsi2/>