

# 日本細菌学会 関東支部ニュース

第24号

## 第73回日本細菌学会関東支部総会の開催にあたって

第73回日本細菌学会関東支部総会を本年6月22日(木)、23日(金)の2日間にわたり、国立予防衛生研究所において開催させて頂くことになりました。予研を会場とした理由は、新装なった予研を学会の合い間に見学したいという希望が多かったためです。

今回支部総会では一般講演のほかに二つのシンポジウムを組んでおります。いずれも今日の細菌学分野の話題の中心になっているものと考えます。

シンポジウムの第一は「MRSA とその後の難治性感染症」と題するもので、社会問題化しているMRSA、多剤耐性肺炎球菌、結核菌等が取り上げられます。座長には橋本一部長(北研)と寺脇良郎教授(信大)をお願いしてあります。シンポジウムの第二は、渡辺治雄部長(予研)と岡村登教授(東京医歯大)の発案による「細菌の病原性と生体防禦」という題名のもので、先のシンポジウムが斯界の権威の方々によるものであるのに対し、こちらの方はどちらかといえば、本学会で活躍しておられる若手の方々にシンポジストを依頼しております。詳細は同封されておりますプログラムを参照して下さい。なお、シンポジストの方々の中には、関東支部以外の所で活躍されている方々も含まれます。シンポジウムでは十分な講演時間と討論の時間を取りたいと思っております。可能であれば、後日シンポジウムの内容をまとめて出版したいと考えております。

一般講演は3月末の日本細菌学会総会の直

総会長 三 瀬 勝 利  
国立衛生試験所衛生微生物部



後であるにもかかわらず、興味深い講演依頼がいくつかきています。なお、講演会やシンポジウム以上に重要な情報交換の場でありませぬ懇親会は、第一日の講演終了後、予研内で行う予定です。たいしたものはありませんが、入場は無料です。ぜひ御参加下さい。

終わりにあたり、支部総会運営の機会を与えて下さり、有益な助言を戴きました島村忠勝前支部長、吉川昌之介現支部長をはじめ新旧評議員の方々に厚くお礼申し上げます。またシンポジストや演題を応募して下さい下さった方々、ならびに座長の労をとってくださる方々にお礼申し上げます。さらに、私が総会長を遂行するにあたって、様々な支援を与えて下さった厚生省業務局の方々やヒューマン・サイエンス振興財団の方々に深謝の意を表します。

## 小林六造記念賞を受賞して

第68回日本細菌学会総会（竹田総会長）におきまして、B群赤痢菌の病原性とその発現調節で小林六造記念賞をいただきました。御推薦下さいました寺脇良郎先生、また恩師の吉川昌之介先生と共同研究者の方々に、この場をおかりして厚く御礼申し上げます。

さて私が吉川教授と赤痢の研究を始めてから早いものでもう12年たち、大きな節目にいまさしかかりました。ひとつにはこれまで20年間御指導を仰いだ吉川教授が定年退官されたことです。また赤痢の研究も、菌の病原因子から次第に感染の分子機構へ移行しつつあります。研究のお話はまた別の機会にゆずり、これまでの私の研究の流れとお世話になった先生方を紹介させていただきます。

私が吉川先生の門をたたいたのは、薬剤耐性因子研究が全盛期のときで、組換えDNAの時代が始まる直前でした。医科研で大学院を終了後細菌感染研究部でひきつづき助手としてトランスポゾン（Tn 5）の仕事を始めました。大学院の研究では金ヶ崎先生にも助けられました。助手のときには、研究部長に加藤教授とその下に平山助手（現長崎大教授）、野田院生（現千葉大教授）がおられ、一方吉川助教授グループの檀原助手（現北里大教授）は留学中でした。隣室の加藤教授グループの早朝から深夜までのハードな研究は、大きな刺激となりました。吉川先生と私のTn 5の転移機構の仕事では、宿主機能として初めてDNAポリメラーゼIが必須であることを見つけました。これをきっかけに、Tn 5の発見者であるワシントン大のBerg博士のもとへ留学しました。その時

笹川千尋  
東京大学医科学研究所



Tn 5の研究における最大のライバルは、ハーバード大のSyvanen博士の院生Isbergでした。彼が後にエルシニアの細胞侵入蛋白（Invasin）で大活躍し、私が赤痢菌の仕事をするようになろうとは、当時全く想像もしていませんでした。留学から戻ると、吉川先生はすでに細菌研究部の教授になられ、毒素原性大腸菌のプラスミドの研究を始めておられました。私は赤痢菌の病原性プラスミドの仕事をしていただき、予研の中村明子先生から培養細胞への感染実験を教えていただきました。やがて、阪大微研から竹田先生が医科研の細菌感染研究部の教授に着任され、私も先生の志賀毒素遺伝子の研究に参加させていただき、赤痢の研究は一層充実したものとなってゆきました。

これまでの研究は、これらの先生方との出会いと御指導によるものと深く感謝いたします。本当にありがとうございました。

## フォーラム

### 「細菌学会(関東支部)の活性化について」

千葉県衛生研究所

水口 康雄

この度、支部ニュース編集委員会から「細菌学会(関東支部)に望むこと」という題で意見を述べることを求められました。十数年ぶりに関東支部に復帰することになってまだ時間が余り経っておらず、最近の関東支部がどのような状態になっているかを的確につかんでいないので、的を得た意見を述べる事が出来るか否かわかりません。しかし、支部長の吉川先生が最大の関心事として、支部の活性化をあげられていることを考えると、そこらあたりのことについて意見を求められているのではないかと推察しております。

九州支部に所属していた時代、1988年から3年間支部長を勤めたことがあります。支部の活性化というテーマに取り組みました。恐らく、この問題に支部としては最も早く取り組んだのではないかと考えております。3年間であまり大したことは出来ませんでした。いくつかのことを実行に移すことが出来ました。

活性化というのは誰かが旗を振ってあとはそれに従うというのではなく、会員個人個人が自らの研究領域においてなすべきものであるというのが基本であると思っております。支部評議員会で決まったことは、なるべく若い人達に発表や発言の機会を与える、予算の関係で毎年は無理にせよ2年に1回は支部総会の費用を多く出して九州以外の人達も呼んだ会を開く、他学会と共催で支部総会を開くように努力する、といったようなことでした。その後、支部総会でも活性化に関するワークショップが開かれるなど、活性化が必要であるという意識が多少なりとも会員の心に植え付けられたのではなかろうかと思っております。

なお、難しいこととは思いますが、細菌学会が学会として、社会の要請に十分に答えられるような研究を行って行くこと、即ち、必要なテーマに関しては常に会員の誰かがそれに対処できる研究を行っている、ということも学会の活性化に大きく役立つのではないのでしょうか。

### 「細菌学の活性化とは？」

順天堂大学細菌学教室

平松 啓一

細菌学会に出席し始めたのは、私が順天堂大学に赴任してからですので、まだ8年くらいです。その前から東大、医科歯科(歯学部)の細菌学教室にいましたが、レトロウィルスの仕事をしていましたので、ウイルス学会に出ていました。さらにその前の学生時代は、免疫学教室にいましたので、免疫学会の会員でした。現在、細菌学会の他に、感染症学会、化学療法学会、環境感染学会、臨床微生物学会などにも参加しています。今後は分子生物学会にも出てみようと思っています。というわけで、私の場合、仕事の関係で、いろいろな学会に頭をつっこんでいて、ちょっと落ちつかない感じがあります。今回、学会に望むことを書くように言われましたので、私の立場から細菌学会の印象を書いてみます。細菌学会を活性化したいという雰囲気がかここ数年つよく感じられます。本年の細菌学会総会も、ポスターを主にし、若手の司会によるシンポジウムとし、懇親会をカットするなど、斬新な方向を竹田理事長が出されており、たいへん新しい雰囲気の総会であったと思います。また、学会誌の表紙も明るい雰囲気になり、魅力的になったと思います。また関東支部会の支部長になられた吉川先生も、斬新な改革案を出されており、私も、他学会との連携などをめざして、お手伝いさせていただいています。このように、新しい試みが、どんどん行われていること自体、活性化であると思います。もちろん、外観が変わっても内容が変われなければ意味がないという批判は常にあるでしょうが、変化自体が、学会員の意識にもプラスにはたらき、将来、活発なサイエンティストが出て来るに違いないと思います。常に変わっていくこと、常に変わっている下地を持っていることが、若々しい学会である証拠であると思います。

## 「病原細菌取扱い認定制度とバイオハザード」

東京薬科大学  
宿前利郎

近年、薬剤師も医療グループの一員となり、それに伴い薬学も医療面への参加が要望されカリキュラムにおいても、医療薬学の充実が叫ばれている。こうした流れは研究の分野にも影響を与えてきた。

元来、薬学での生体実験は実験動物を主体に行われてきた。しかし、動物を用いた実験系をそのままヒトに適用することは動物の種差等も含めて色々問題点のあることは既に指摘されてきた。当然、ヒトへの応用を目指すなら、臨床からの試料を直接解析する方がより効果的であることは言うまでもないが、ここに大きな問題がある。実験動物を用いる場合には、より実験系に適した動物を病原体の存在しない環境下で繁殖、飼育された動物（SPF）を使用することで、バイオハザードの生じることを避けることが出来る。しかし、野生の動物やヒト由来の材料を用いる場合にはこの点をどのように明確にし、安全性を如何に確保するかは、意外と困難である。例えば癌患者由来の臓器や組織から蛋白や多糖を分離精製する際、その患者が癌以外の疾病を持っているのかどうかは不明なことが多いのではないかと。また、臓器移植を受けた患者からの組織や体液を試料として用いる場合も同様である。それらの試料がウィルスや真菌等を保有していないと確認した上で、実験に着手しているのだろうか、不安である。薬学に於いても、こうした試料を扱う人々は年々増加しており、大学職員ばかりでなく、大学院生も含まれる。毎年、バイオハザード施設を利用する人にはこの点を十分に理解した上で実験に従事するよう指導している。特に、最近バイオテクノロジーの発展により医療に関係のない多くの人々が微生物や動物の細胞を取り扱うようになってきた。現在、細菌学会で病原細菌取扱い認定制度について検討しているが、時宜を得たものではないだろうか。

## 「研究の自由」

日本医科大学  
大國壽士

私が講義を受けた頃の免疫学は異物たる抗原が生体に入ると、抗体が産生されるという、入口と出口しか判らず、その間の生体内で起る仕組みは、まさしくブラックボックスの中にあつた。しかし近年の免疫学は飛躍的に進展し、ブラックボックスのかなりの部分が、細胞、分子、遺伝子の各レベルで解明され、またされつつあり、そして現代の免疫学は生物ないしは個の独自性の確立の問題とも関連し、疾から免れると言う旧来の医学としての免疫学から脱して、生物学との深い関わり合いの中で論議されるようになった。かような学問の驚異的な進歩の過程を目の当たりに出来たことは、この領域の片隅に席を置いた自分にとって、かけがえのない経験である。思えば田宮猛雄、中村敬三、木村義民の三教授の細菌学、免疫学の講義を受けて以来、この学問に傾斜していった自分の道に誤りのなかったことを誇りに思っている。

当時の教室には研究者に研究を自由に選ばせ、またそうするように懲慚する雰囲気があり、研究が発展してきた。科学の発展が本来自由なものであるなら、研究者にもおのずと自由を与えねばなるまい。しかしこれには上に立つものに、なにより研究者への限りなき愛情と信頼がなければ出来ることではないし、また同時に研究の自由を遂行して行くためには、常に自己の研究の役割や研究の存在意義を自己に問いかける必要がある。

Henry Dale 卿は言う「研究機関は研究者の困難な領域へのチャレンジ精神を挫くことがあってはならない」、「直接的な利益に結び付かない基礎研究が無視されてはならない」、「研究者は近道を歩んだり、例外を無視したり、困難を避けようとしてはならない」、「大きな成果を望んだり、過大な希望を語ったりすることは慎まねばならない」と。この言葉は研究者にとって、また、研究を指導する立場のものにとっても、常に念頭に置かねばならない様に思える。

## 「西太平洋感染症化学療法学会の印象記」

第一製薬探索第一研究所

佐藤 謙一

最近、各種の国際学会が多数開催され、様々なサーキュラーが飛び込んでくるようになった。その内の一つに西太平洋感染症化学療法学会（WPCCID）がある。東南アジア、環太平洋諸国における感染症の情報交換を目的とし、日本化学療法学会が後援していることもあり参加を勧められていた学会でもあった。昨年12月、マニラで開催された第4回WPCCIDに、シンポジストとして呼ばれたこともあり、熱帯病への興味も手伝って参加を決意した。

マニラ空港で、いきなりパスポートを取り上げられた。ブラックリストにK.SATOの名があるとのこと、いくら説明しても結局ダメで3日後空港まで取りに行くこととなり、不安な気分を励まして学会へ参加した。

学会は、53ヶ国、約2,700名が参加する大規模なもので、新井俊彦先生、井上松久先生のお姿も拝見した。今回特に注目されたのは、アジア、アフリカの結核菌感染症とAIDSの動向であった。結核患者は、世界で一年間に感染死300万人、あらたに800万人が罹患し、さらに薬剤耐性結核菌の増加が問題となった。一部研究者よりBCDの有用性への疑問が問いかげられた。AIDSに関しては、WHO研究者より、2000年のHIV陽性者4000万人、発症1000万人、アフリカの平均寿命40歳以下の予測が発表された。その他、中国上海地区でのMRSAの増加、多剤耐性チフス菌、コレラ菌の増加がバングラデッシュ、インド、パキスタンで、薬剤耐性マラリアがタイ、カンボジアで増加しつつあるとの事。日本でも雑誌等で紹介されてはいるが、実際に発表を聴取するにつれて、事態の深刻さにあらためて驚愕し、わが日本を取り巻く環境に不安を覚えた。発表した医師、研究者の情熱が救いであった。どうやら21世紀も、感染症との戦いは続きそうである。

## 「開かれた研究環境」

明治薬科大学

石橋 芳雄

まがりなりにも世界の先進国の一員となった現在の日本では、情報、研究設備あらゆる面において欧米に優るとも劣らない研究環境が整っていると言っていでしょう。それにもかかわらず、日本の研究は欧米のそれに比べて独創性に欠けると言われるのは何故でしょうか。もちろん国民性の違いも一要因ではあるでしょう。しかし、私の留学経験から、その独創性を育てる研究システムにも大きな違いがあるように思います。私がPost-docとして過ごしたスタンフォード大学の医学部では日本の講座制とは異なり、少人数Lab制をとっています。その中で第一線で働く研究者はなんといっても世界各国から集まったPost-docであり、LabはPost-docでもっているといっても過言ではありません。Post-docは各人が自主的に自分の研究テーマに取り組んでおり、ボスもPost-docの主体性を尊重し、自由に研究をさせてくれます。つまり、若い研究者の自由な発想を比較的寛容に受け入れてくれるわけです。ただ、財布の紐は固く、研究成果に応じて研究費をつぎ込むというシステムでした。discussionは活発で、Lab Meeting、教室全体のSeminarが頻繁に行われるだけでなく、月に数回の割合で学外からの招待講演も開催されるので、幅広い最新の知識が常に入ってきます。個々の研究室の設備は、むしろ日本のほうが整っているかもしれません。しかしながら、自分の研究室に無い設備は、教室、学部の枠を越えて容易に利用することが出来ますし、また大学周辺企業の設備も利用可能です。このようにスタンフォード大学は研究者個人の自主性を尊重するだけでなく、学術情報、研究設備の面でとても開かれた環境にあり、極端に言えば、消耗品、試薬代（それが一番高価な場合もありますが）とアイデアさえあれば、一流の研究に結びつける事も可能なわけです。若い研究者を啓発し、個人の独創性を引き出す為には見習う点があるかも知れません。

## 「ドイツ留学体験記」

国立国際医療センター研究所

山崎伸二

フンボルト財団の給費留学生としてチュービンゲンにあるドイツ国立動物ウイルス病研究センターに3年間の留学の機会が与えられた。南ドイツに位置するこの街は、シュベピッシュアルプとシュバルツバルトに挟まれたネッカー川の流れる風光明媚な街である。研究所は街の小高い丘の上にあり、最上階から見渡せる標高約800mのシュベピッシュアルプの大パノラマは悠然たるものである。

大阪に生まれ育った小生にとってドイツの大自然の美しさは例えようのないものである。見渡す限り平らな低地と丸みを帯びた緩やかな丘陵地が続く。ビール瓶を外に出しておく数時間で割れるほど寒い冬。そのような朝は、見事な樹氷が楽しめる。春になると山の雪は解け出し、あたり一面たんぼぼ色に塗り変えられる。ドイツで最も美しい季節5月。木々の緑と青空との見事なコントラスト。再びひまわりで大地の一部が黄色に覆われる夏。バケツをひっくり返したような雨や大粒の雹が突然やってくるのもこの季節。9月は収穫の秋。葡萄の収穫、ワインの蔵出し。日の入りが早くなり、西の空には大きな真っ赤な太陽が沈む。森には、マッシュルームがよきによきと姿を見せ始める。そして再び冬。立ちこめる霧。薄紫からゆっくりに赤くなる、シュベピッシュアルプからの美しい日の出。

その自然は与えられたものだけではないことに気付いた。紙バック、ペットボトル、缶をきらい、ガラス瓶を用いて再利用することにより資源を大切に。試薬の注文も単品ではなく多少おくれようともまとめて注文する。輸送費、ドライアイス、容器代さらに輸送中の燃料や排気ガスの節約にもなると説明する。

多くの価値観が存在し、それらを受け入れる土壌がある。目先の経済性と合理性だけが優先されることなく人々が自分のこだわりを追求する。自然を愛し、自然を守り、自然とふれあい、自然から学ぶ。このような中からドイツの学問が生まれているのかもしれない。

## 「フロリダの思い出」

北里研究所基礎研究所

松井英則

私が初めて米国のフロリダの土を踏んだのは1993年3月1日の昼過ぎであった。長旅の後でたどり着いたオーランド国際空港は、すでに初夏の気候で底抜けの明るさが漂っていた。広い空港で迷っていた時、後から声をかけてくれたのが、Dr. Guligであった。それから丸二年間彼の研究室 (University of Florida College of Medicine) で過ごしたが、私にとってフロリダでの生活は忘れられないものとなった。Dr. Guligは、私より二歳年下でワシントン大学のDr. Curtissのもとでポストドク時代を過ごした後フロリダ大学に移った。彼の研究室では、*Salmonella typhimurium* のプラスミド性の virulence 因子を解析していた。*S. typhimurium* は90Kbの virulence プラスミドを保持しており、プラスミド由来の virulence は約7Kbの *spv* 領域に起因する。私の研究テーマは、この *spv* 遺伝子とホストの感染防御機構の関係を *in vivo* の実験を通して明らかにすることであった。実験より脾臓で *S. typhimurium* が増殖するとき、染色体性の侵入性に関与する *inv* 遺伝子とプラスミド性の *spv* 遺伝子が同じ細胞に働くことを明らかにした。フロリダでの生活は、「神からの最高の贈り物」である温暖な気候のもと、フロリダブルーの青空とフロリダオレンジに象徴される極めて健康的なものであった。人々は日の出とともに仕事を始め、昼すぎには終えて個々の生活を楽しんでいた。私の生活様式にスタッフは、「ヒデ、そんなにせっかちだとハートアタックになるよ」と冗談か本気か判らない忠告をしてくれた。彼らの生活は古き米国のスタイル(?)を固持しており、仕事を終えれば家庭サービスに勤め、週末はホームパーティー、日曜日には一家揃って教会に行くのが常であった。フロリダ滞在中私は、誘われれば何でもトライした。おかげで時々ひどい目にもあったが、過ぎてみれば全て楽しい思い出である。帰国したばかりの現在、時間に追われる東京の生活に窮屈さを感じているのが現状である。

## 集 会 案 内

- 第15回日本ビフィズス菌センター学術集会  
日 時：平成7年6月9日（金）  
場 所：野口記念館 東京都新宿区大京町26  
特別講演：消化性潰瘍発症に關与する細菌 *Helicobacter pylori*  
問合せ先：日本学会事務センター 武田 ☎03-5814-5816
- 第2回日本微生物資源学会総会  
日 時：平成7年6月22日（木）～23日（金）  
場 所：岐阜市 岐阜未来会館  
問合せ先：岐阜大学医学部微生物学講座 ☎0582-65-1241
- 第6回日本生体防御学会  
日 時：平成7年7月10日（月）～12日（水）  
場 所：新潟大学医学部有壬記念会館 新潟市旭町通1番町757  
☎025-223-6161（内線2173）  
世 話 人：光山正雄 新潟大学医学部細菌学教室  
☎025-223-6161, FAX：025-228-9002  
問合せ先：〒108 東京都港区白金台4-6-1  
東京大学医科学研究所細菌感染研究部内  
日本生体防御学会事務局 金ヶ崎士朗  
☎&FAX：03-3444-3197
- 第11回「細菌の病原性とその分子遺伝学」研究会  
日 時：平成7年7月28日（金）  
場 所：国立国際医療センター 東京都新宿区戸山1-21-1  
世 話 人：国立国際医療センター研究所 山本達男  
問合せ先：〒108 東京都港区白金5-9-1  
北里大学薬学部微生物学教室 担当：関矢  
☎03-3444-6161（内線3321）FAX：03-3442-5674
- 第42回毒素シンポジウム  
日 時：平成7年8月24日（木）～26日（土）  
場 所：石橋文化センター 福岡県久留米市中町1015 ☎0942-31-8710  
世 話 人：目加田英輔, 久留米大学分子生命科学研・細胞工学研究部門  
問合せ先：〒162 東京都新宿区河田町8-1  
東京女子医科大学微生物学・免疫学教室内  
毒素シンポジウム事務局 内山竹彦  
☎03-3353-8111（内線22713）, FAX：03-5269-7411
- 第24回薬剤耐性菌シンポジウム  
日 時：平成7年8月31日（木）～9月1日（金）  
場 所：神奈川県足柄上郡大井町「いこいの村 あしがら」  
世 話 人：中江太治, 東海大学医学部分子生命科学  
☎0463-93-1121, FAX：0463-96-2892  
問合せ先：〒371 前橋市昭和町三丁目39-22  
群馬大学医学部薬剤耐性菌実験施設  
☎0272-20-8085, FAX：0272-20-8088  
演題締切：平成7年6月30日

## 集 会 案 内

### ○第40回ブドウ球菌研究会

日 時：平成7年9月7日(木)～8日(金)

場 所：アステールプラザ

広島市中区加古町4番17号 ☎082-244-8000

特別講演：実地臨床からみたMRSA

演題締切：平成7年6月末日

問合せ先：〒734 広島市南区霞1-2-3

広島大学歯学部口腔細菌学教室

☎082-257-5637, FAX: 082-257-5639

### ○第12回微生物シンポジウム

日 時：平成7年10月5日(木)～6日(金)

場 所：長崎大学医学部記念講堂 長崎市坂本町12-4

演題締切：平成7年5月末日

問合せ先：〒852 長崎市文教町1-14

長崎大学薬学部微生物薬品化学教室内

第12回微生物シンポジウム実行委員会 北川常廣

☎0958-47-1111 内線2523～5(研究室)

FAX: 0958-48-3910

### ○吉川支部長の所信表明

細菌学会関東支部の活性化については、ここ数代の支部長、評議員の努力により、長期的に見れば上向きになってきたと思う。今回の評議員会もこの線を守ってさらに前進させたい。この目的の達成のためには3年間の任期は短い、10年、20年の歴史の中で評価されるようにしたい。そのためには継続性が必要である。具体的には、前評議員会で各委員会によりアンケートがまとめられたので、これに添い、多くの会員の持っている意見に対しては、「やれませんか」ということは捨てて、「やりましょう」ということ、すなわち実行することを前提にして進めたい。種々の課題があり困難が予想され、各評議員の皆様にはかなりの負担をかけることになるが、この趣旨にご賛同頂き、どうか協力をお願いしたい。(以上議事録からの抜粋)

### <人事消息>

吉川昌之介先生

東京大学医科学研究所細菌研究部を定年退官。名誉教授。日本歯科大学微生物学教室教授へ。

川上正也先生

北里大学医学部分子生物学を定年退官。名誉教授。北里研究所部長へ。

山本達男先生

国立国際医療センター研究所 感染・熱帯病研究部長に就任。順天堂大学医学部細菌学教室 助教授より。

---

日本細菌学会  
関東支部ニュース  
第24号  
(1995.5.1)

発行：日本細菌学会関東支部  
〒102 東京都千代田区富士見1-9-20  
日本歯科大学微生物学教室内  
☎03-3261-8311(内)330

---