

# 日本細菌学会 関東支部ニュース

第35号

新しい日本細菌学会関東支部総会への  
会員の皆さまの積極的なご参加を

日本細菌学会関東支部長 内山竹彦



第8回関東支部評議員会（平成12年2月12日）の風景

今年、西暦2000年は、関東支部会にとり新しい時代の幕開けとなりました。これまで年2回行われていた日本細菌学会関東支部総会が、秋1回の開催となりました。関東支部会員の皆さまから選ばれた評議員の諸先生と日本細菌学会関東支部長内山は、支部総会を年1回の開催にすることについて、熟考と討論を重ね、さらに皆さまから賛否のアンケートをいただき、平成10年11月25日の第80回支部総会（大國寿士総会長）の会務総会で可決されました（支部ニュース第33号）。アンケートも、回答をいただいた409通のうち賛成は398通という結果でした。この数字は全会員の約25%ですが、賛成の内容はすべて積極的なご意見でした。ほとんどの会員が支部総会の一本化に賛成されたと解釈できる数字と判断できます。

さて、今年平成12年は11月20日から21日の2日間、国立感染症研究所細菌部渡辺治雄部長のもとで、来年平成13年は横浜市立大学医学部細菌学教室奥田研爾教授のもとで総会が

開催されます。総会の準備は滞り無く進行しているようです。前年度までは春と秋の支部総会で演題募集に苦労がありましたが、今年からは春は日本細菌学会総会、秋は関東支部総会と、余裕をもって参加できます。今、細菌学会はある意味では曲がり角にあると思われます。しかし、生命科学の進歩のただなかにある今日、病原微生物の生理と病原性、薬剤耐性、細菌毒素、細菌遺伝子の解析、細菌遺伝子の機能、ヒトや家畜の感染症、実験動物を用いた感染実験、新しい抗菌薬の開発等について、新しい技術と思考を用いてなすべきことや議論すべきことは多い。おそらく、活発ではあるが春の総会よりは小回りが利く総会となるでしょう。お互いの個人的な情報交換も容易でしょう。全会員の積極的な参加で、楽しくかつ有意義な学会へ成長させましょう。

なお、今年度は支部長と評議員の交代の年度です。関東支部総会の活性化には活力のある支部長と評議員が要求されます。選挙にはふるってご参加ください。

# 第83回日本細菌学会関東支部総会に向けて

## －演題募集のお知らせ－

国立感染症研究所細菌部

渡辺 治雄

前回の支部ニュースでお知らせいたしましたような主旨により、下記のスケジュールで第83回日本細菌学会関東支部総会を開きたいと思っております。多くの方々の積極的参加をお願いいたします。

I. 会期：平成12年11月20日(月)、21日(火)

II. 会場：国立感染症研究所および

国立国際医療センター 講堂

〒162-8640

東京都新宿区戸山1-23-1

(地下鉄東西線早稲田駅より

徒歩約10分)

Tel : 03-5285-1111

III. プログラム

1. 特別講演 (20日)

Dr. John Mekalanos

(Harvard Medical School)

「Research on Microbial Virulence:  
Yesterday, Today and Tomorrow」

2. 教育講演 (21日)

「感染における宿主因子の解明；

knockout miceの利用」(未定)

「感染症の情報収集とその利用について」

(感染研感染症情報センター長)

3. ワークショップ (ミニシンポ) のカテゴリー (各セッションに4～5題の演題を予定)

(1) 人畜共通感染症と分子疫学

(2) 病原性のcellular microbiology

(3) 毒素の作用と病態

(4) 院内感染、薬剤耐性

一般演題とは別に上記に関連する演題を募集します。発表希望者は、7月末までに事務局に連絡をお願いします。

4. 一般演題 (20、21日)

IV. 一般演題、総会参加、予稿集、懇親会参加申し込み

1. 演題申し込み方法：演題申込書(近刊の日本細菌学雑誌に掲載)に所定の事項をご記入の上、抄録(下記参照)とともに所属機関・研究室ごとにまとめて郵送でお申し込み下さい。

2. 抄録：A4判1枚に演題名、出題者氏名(演者に○印)、所属機関名、内容(目的、方法、結果、考察)をワープロを用いて印字して下さい。(書式は第82回等の当学会抄録を参考にして下さい)

3. 参加等申し込み：支部総会参加、予稿集、懇親会参加申込書(近刊の日本細菌学雑誌に掲載)に所定の事をご記入し、郵送あるいはFaxでお申し込み下さい。

4. 申込先：〒162-8640

東京都新宿区戸山1-23-1

国立感染症研究所細菌部

第83回日本細菌学会

関東支部総会事務局

Tel : 03-5285-1111

Fax : 03-5285-1171

E-mail: haruwata@nih.go.jp

5. 演題申込書及び抄録締め切り：

平成12年9月18日(月) 必着

V. 費用

支部総会参加費 2,000円、

予稿集 1,000円(当日1,500円)、

懇親会参加費 2,000円(当日3,000円)

(学生会員は参加費、懇親会費が半額です)

参加等申し込み者に振込用紙をお送りいたします。

# 国立感染症研究所（旧国立予防衛生研究所）の紹介

国立感染症研究所細菌部

渡辺 治雄

平成9年度の組織の見直し（感染症情報センターの設置）と、再興・新興感染症等の感染症への対応及びその研究目的を鮮明にするため、平成9年4月1日に国立予防衛生研究所が国立感染症研究所（感染研）と改名された。

さらに、当研究所は、平成11年4月1日より、いわゆる「感染症新法」が施行されるに及び、その法律に関連する感染症の研究、情報収集および調査等の執行及び対応機関として位置づけられたため、独立行政法人とはならず、厚生省の研究機関として存続することとなった。

建物としては、戸山庁舎、村山庁舎、筑波医学実験用霊長類センター、ハンセン病研究センターの4庁舎、組織としては、15研究部、4センター（感染症情報センター、エイズ研究センター、筑波医学実験用霊長類センター、ハンセン病研究センター）および6独立（省令）室から構成され、304名の研究職員（現在は採用の原則が公募で、医師かPhDであることとなっている。事務職を入れると約400名）が働いている。

主な業務としては、以下の6つがあげられる。

- ①基礎・応用研究：病原体及び宿主側からの感染症の病原性及び病態の解明、その診断・治療・予防法の開発研究、
- ②感染症のレファレンス：感染症の診断・検査、疫学調査等に用いる試薬の標準化並びに標準品の製造・分与、及び診断技術の研修、
- ③感染症のサーベイランス：「感染症新法」に基づく各対象疾患及び病原体に関する情報収集とその解析結果の還元、感染症の流行時における疫学調査と実地疫学者の養成、
- ④生物学的製剤（各種ワクチン、血液製剤等）の国家検定・検査、

⑤感染症に関する国際協力：WHO、CDCをはじめとする国際研究センターとの連携、

⑥研修業務：地方衛生研究所および海外技術研修員に対する研修。

最近特に感染症情報に関しての業務が強化されてきており、その情報をいつでも感染研ホームページ（<http://www.nih.go.jp:80/niid/index.html>）から引き出せるようになっている。

「感染症新法」のサーベイランス対象疾患に関しては、毎週それらの現状がまとめられ「感染症週報（IDWR）」として、病原体を中心とした情報は毎月「病原微生物検出情報（IASR）」として一般に還元されている。

細菌関係は、細菌部（平成14年の再編時には細菌第一部となる）と細菌・血液製剤部（同再編時には細菌第二部となる）が主に対応している。

特に、地方衛生研究所との連携によるPFGを用いての菌株解析のネットワーク（パルスネット）の構築、あるいは大学等の検査部、ICUとの連携による薬剤耐性の発生動向のネットワークの構築が進められており、感染症制御のための社会的対応を積極的に押し進めている。

米国ではNIH、CDC、FDAの3つの国立機関の感染症部門が対応している内容を、我が国では国立研究機関として感染研にその責務が負わされている感が強いが、研究員の数からいっても無理なところであり、細菌学会関連機関の協力無くしては我が国の感染症に対する十分な対応がなされないところである。

ご協力をよろしくお願いいたします。

## フォーラム

本号では、以前から要望の出ているワクチンの問題を取り上げました。この話題は「フォーラム」には少し荷が重いかもしれませんが、より広範な議論のきっかけになることを目標に編集しました（編集委員会）。

### BCG 接種は止めるべきか

結核予防会結核研究所 阿部 千代治

全世界で新たに発生する結核患者は年間約800万人で、約300万人が結核で死亡していると推計されており、単独の感染症による死亡で見ると結核はマラリアを抑え第一位である。わが国においても1998年の結核死亡者数が2,795人であり、44,016人が新患者として登録されている最大の感染症である。1970年代まで順調に減少してきた結核罹患率が1980年頃よりその減少速度が鈍化を示し、ここ1～2年はその傾向がより顕著になった。厚生省はこのような結核の状況を踏まえ1999年7月に「結核緊急事態宣言」を発表した。

BCG (Bacillus of Calmette and Guérin) は *Mycobacterium bovis* 強毒株を継代培養することにより弱毒化した結核のための生菌ワクチンである。1921年にはじめて幼児に経口投与されて以来世界各国で使われてきた。BCG 接種の結核発病予防効果がどのくらいかについては今も意見の一致はみられず、0～80%と幅広い変動を示している。しかし致命となる小児の髄膜炎や粟粒結核の発病予防効果を認めない専門家はなく、50～80%は確実に防ぐと言われている。他のワクチンと同様に、BCGには感染を防ぐ効果はないが発病を予防する効果を持つとされている。またBCGの予防効果は10～15年と考えている専門家もあり、その間に結核菌に感染した個体は発病を免れ結核に対する免疫を獲得する。一度感染した結核菌は宿主内に数十年間住みつき結核に対する免疫を付与する一方免疫の低下した宿主では再燃する。高齢者の結核の多くは再燃である。これに対し、BCG未接種者や接種後20年以上経過した個体では結核菌感染後の発病率が高いことが知られている。

ツベルクリン反応は結核の感染を知る唯一

の試験であるが、BCG接種個体では結核菌感染による陽性反応かBCGによるものかを確実に区別することは不可能であり、化学予防の対象にするかどうかの判定に苦慮しているのが現状である。わが国の結核感染危険率は0.05%以下となっているので、他の先進工業国のように一律のBCG接種を中止して、化学予防のみを強力に行ったほうが良いと言う意見もある。他方、BCG接種を中止した国では小児の結核が増加していることも事実である。わが国で多剤耐性結核の患者は約2,000人いると考えられており、結核専門病院には30～50名の多剤耐性結核患者が常に入院している。日本結核病学会では、これらの患者は持続排菌しており医療従事者への感染を防止する意味からツベルクリン反応陰性者にはBCGの接種を勧めている。CDCも同様の勧告をしている。即ち、米国はこれまでBCG接種を行ってきていないが、効果的な治療を受けていない感染性の肺結核患者と継続的に接触する子供や多剤耐性患者と接触する医療従事者にはBCGの接種を勧めている。より有効な結核ワクチンの開発を目的として、成分ワクチン、組換えBCGワクチン、DNAワクチン、結核菌栄養要求変異株ワクチンなどの研究が進められている。しかしこれまでにBCGより優れたワクチンは報告されていない。前にも記述したように今求められているものは20～30年以上効果が持続するワクチンである。このようなワクチン活性を調べるための動物実験モデルは作れるのか。成分ワクチンを目指したとき長期間効果を持続させるようなアジュバントの開発が果たして可能であるかなどクリアすべきハードルは高い。今後効果的なワクチンの開発に加え、初回接種の技術評価、BCG接種の中止を決める条件、成人へのBCGの再接種効果などの研究も必要であろう。

## DPT ワクチン

東海大学医学部小児科 堺 春美

1993年9月、K社が生ワクチンの安定剤の処方方を従来の0.2%ゼラチンから2%ポリゼリンに変更、1994年1月にK社おたふくかぜワクチンのアナフィラキシー例が発生、3月には麻疹ワクチンのアナフィラキシー例が発生した。その後も同様な症例が続いて発生したため、K社は安定剤の処方方を元の0.2%ゼラチンに戻した。

しかし、その後も生ワクチン接種によるアナフィラキシー例は発生し、また、他社の生ワクチン接種によってもゼラチンに起因すると思われるアナフィラキシーが発生するようになった。ゼラチンアナフィラキシー例の殆どすべての例にDPTワクチン歴があり、その殆どが特定の社のDPTであった。添付文書には最終的に添加した物質しか記載されていないので、その特定の社のDPTの製造工程中にゼラチンを使用しているかどうかは不明であった。当時、厚生省DPTワクチンの改良に関する研究（班長 木村三生夫 東海大学名誉教授）で出来るだけ不純物や不要なものを除いたDPTワクチンに向けての真剣な討議がなされており、その研究の一環として、膨大な数の各社DPTワクチン接種前後の血清について、ゼラチンIgG抗体、IgE抗体を測定した。その結果を踏まえ各社に協力をお願いしたところ、DPTワクチンの製造法は製造所により違いがあり、ゼラチンを全く使用しない製品（K社、C社）、製造工程中にゼラチンを使用している製品（T社、B社、D社）、ゼラチンを添加している製品（Ka社）があることが明らかとなった。

1996年6月に生ワクチンのゼラチンアレルギーは、ゼラチン含有DPTワクチンに含まれるゼラチンが感作の一因となって発生していることを示唆する論文が発表された（堺 春美ほか、臨床とウイルス 24(3):210-219）。この研究班の研究が契機となり、DPTからゼラチンを除く努力がなされ、1999年2月10日にT社からゼラチン除去DPTが出荷されたのをもって、わが国で市販されているDPTワクチンは全てゼラチンを含まないワクチンとなった。

予防接種の世界にも推理が必要なことがある。

なぜ1994年になって生ワクチンのゼラチンアレルギーが続々と発生するようになったのか？

1975年4月以来DPTワクチンは24か月以上の小児を対象として集団接種されてきた。1988年12月にDPTは個別接種を基本とし、低年齢から使用できるという指示が出され、1994年10月の予防接種法改正により生後3か月から接種されるようになった。一方、麻疹ワクチンの接種年齢は1歳からにとどめおかれているため、1988年以来、麻疹ワクチン接種より前にI期DPTワクチン接種を受ける児が徐々に増加し、1995年以降は殆どの小児がDPTワクチンI期完了後に麻疹ワクチン接種を受けるようになった。生ワクチンのゼラチンアレルギーはわが国の小児がDPTワクチンI期完了後に麻疹ワクチンや風疹ワクチン（新しく12-90月の男女児への接種が法制化された）接種を受けるようになったのと期を一にして続々と発生し始めたのである。

現在、わが国では、生ワクチンはすべてゼラチンを含まないかあるいは低アレルギー性ゼラチンに切り替えられたワクチンとなり、全ての不活化ワクチンからはゼラチンを抜く方向で改良が進められている。ゼラチン問題は過去のものとなりつつあるが、ワクチンによってゼラチン感作を受けてしまった児は未だに存在していることを忘れてはならない。

## インフルエンザ菌ワクチン

市立札幌病院小児科 富 樫 武 弘

乳幼児期の細菌性髄膜炎の4大起因菌は、発症数の多い順にインフルエンザ菌b型 (*Haemophilus influenzae* b、以後Hibと略す)、肺炎球菌、B群溶連菌、大腸菌である。これらはいったん発症すると、適切な抗生物質治療にも拘わらず、死に至ったり、救命されても神経学的後遺症を高頻度に遺す。Hib髄膜炎の場合は死亡と後遺症をあわせると20%弱となり、この数値は決して看過できない。

1990年代初頭から欧米諸国を中心にHib conjugate ワクチンの製造ライセンスが下り、乳幼児を対象にした接種がすすめられている。そしてこのワクチンを導入した90を超える国々

では、Hib を起因とする髄膜炎の発生数が激減した。

わが国ではこのワクチン導入に際して、Hib 髄膜炎の発症頻度調査が必須との意見が大勢を占めた。そこで1995年(平成7年)7月にインフルエンザ菌性髄膜炎疫学調査研究会(会長:神谷 齋国療三重病院長)を発足させた。当研究会ではHibのみならず、小児期に発症するすべての起因菌別の細菌性髄膜炎の発症頻度を把握するべく調査を開始した。対象は1994年(平成6年)1年間に小児期(16歳未満)に発症した細菌性髄膜炎症例であった。

これによると、回答のあった(回答率41.3%)591例中起因菌別にみると、インフルエンザ菌が253例(42.8%)、肺炎球菌が84例(14.2%)、B群溶連菌が50例(8.5%)、大腸菌が21例(3.6%)、リステリア菌が12例(2.0%)であった。年齢別にみると、0歳台が最も多く311例、1歳台107例、2歳台53例と漸減し、これらを含めた0~4歳が532例(90.0%)と大多数を占めた。

インフルエンザ菌性髄膜炎253例の発症年齢は0~4歳が244例(96.4%)、5~9歳が9例(3.6%)で、転帰をみると治癒210例(83.0%)、死亡4例(1.6%)、後遺症38例(15.0%)、不明1例(0.4%)であった。後遺症の内訳は、聴力障害11例、硬膜下血腫10例、てんかん8例、発達遅延6例であった。

インフルエンザ菌性髄膜炎の発症頻度を諸外国と比較するには、5歳未満人口10万人当たりの発症数で比べられる。1994年のこの数値は4.0であった。これは報告された実数253例と、わが国の5歳未満人口から計算された数値であり、実数はさらに多いことになる。実際の頻度はこの値と、回収率を100%としたときの数値9.8との間にあることになる。このことは、毎年240~580人のHib髄膜炎が発生している事を意味している。

Hib conjugate ワクチンは、菌の外層を被覆している多糖体莢膜(polyribosyl ribitol-phosphate以下PRPと略す)抗原とキャリア蛋白とをconjugateしてある。乳児期に3回接種すると、感染防止に十分な抗体が獲得で

きる。米国では0.5mlずつ2、4、6カ月時に3回接種したあと、12~15カ月時に追加する方法がとられている。この接種方式による5年間続行の後の疫学調査が公表され、Hib髄膜炎発症が激減したわけである。

わが国では、PRPと破傷風トキソイドとのconjugate (PRP-T)であるAct HIB (Pasteur Merieux Connaught)の第Ⅲ相臨床試験が、2000年2月から全国18施設で開始された。承認にはまだ暫くの時間がかかるが、早期の一般への広範な接種が待たれる。

#### ~~~~~ ワクチン市場の現状と将来性

北里研究所 相澤主税

新興再興感染症の多発や新型インフルエンザの登場、高齢者のインフルエンザ感染死、さらに医療費コストの削減などの社会問題も加わりわが国でも昨今ワクチンが注目を集めている。欧米先進国では既に有効性や副反応などワクチンに対する評価が定着しており、また、感染症予防に対するワクチンの性能の限界も広く認識されているため、適正かつ安定的な需要が確保されている。発展途上国においてはワクチンの需要は極めて大きい、一部の国を除いては自国での製造が困難であり、財政的にも余裕がなくWHOや他国の援助に頼らざるを得ない状況にあるため現時点では市場性に乏しい。

わが国ではワクチンの国内需要量に対してメーカー数が多く、少量多品目製造となるため生産コストが高く輸出が難しいこと、また、需要の殆どが小児用であったことから、第2次ベビーブーム以来半減した子供数(出生数)と、接種率の低下により需要量は著しく減少し、ワクチンの開発、製造基盤は脆弱化している。

現在、日本で製造されているワクチンには、沈降ジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチン(DPT)、DTトキソイド、ポリオ、麻疹、風疹、日本脳炎(以上は予防接種法により接種されるワクチン)、BCG(結核予防法により接種されるワクチン)、インフルエンザ、おたふくかぜ、水痘、B型肝炎(HB)、A型肝炎、破傷風トキソイド、コレラ、ウイル秋

やみ病など（被接種者の希望により接種されるワクチン；任意接種ワクチン）のワクチンがあり、総生産額（国家検定合格品の価格）は約3.5億US\$である。

世界の総生産額は、欧米のメーカーによる推定では約50億US\$で、そのうち米国18億、EC17億、その他14億US\$となっている。そのうち小児用ワクチンの占める売上額は17%とされている。

品目別では、欧米ではHB 9.2億、B型インフルエンザ菌（Hib）4.2億、インフルエンザ3.7億、MMR 3.7億、DPT 3.2億、ポリオ2.5億、A型肝炎（HA）2億US\$となっている。

日本においてはDPT 0.93億、日本脳炎0.65億、風疹0.59億、麻疹0.38億、インフルエンザ0.27億、HB 0.13億、おたふくかぜ0.12億、水痘0.11億US\$となっており、衛生環境や感染症の動態など背景の相異からニーズも異なっている。HBやHibは流行状況や抗生剤の予防的投与などによりわが国ではワクチンのニーズは欧米のように多くはない。

日本のワクチンは有効性、副反応など品質面では水準がかなり高いと言っても過言ではない。しかし、一部のワクチンを除いてその殆どが国内消費用であり、世界企業化した米国や欧州のメーカーに比べ生産量は著しく小さく、スケールメリットがでないため価格が高く現状では世界の市場への大幅な拡大は望めない。

開発途上国におけるニーズの拡大や先進国における感染症の治療から予防への潮流、また、感染症の流行が抑制された後のワクチンによる免疫賦与の継続、先端技術の開発による新規ワクチンの開発、感染症以外の疾病などに対するワクチン領域の拡大などにより、今後のワクチン市場は従来の成長率を上回ると予想される。

ワクチン製剤の開発には広大で深遠な学問的背景と高額な開発費を要することや臨床試験の実施が困難な状況にあることから、既存のメーカー単独での開発は困難となってきた。従って、国内外のメーカーとの技術や資本提携が必須となる。ワクチンには通常時の防疫と共に危険感染症の大規模流行時のワクチン確保という国の危機管理的、防衛的

な側面もあり、その普及には市場性以外の要因もある。これらのこともワクチンの将来性に大きく係わってくると思われる。

## 日本細菌学会関東支部 評議員選挙のお知らせ

関東支部選挙管理委員会（○委員長）

安部茂、今西健一、小原康治、○川原一芳、平松啓一

本年は平成13～15年期日本細菌学会関東支部評議員選挙の年です。関東支部会則「選挙細則」（平成9年10月30日改訂、第80回および第82回支部総会の講演抄録集に掲載）に基づき次期評議員の選挙が行われます。今回の選挙は改訂された選挙細則に基づく初めての選挙となります。また、日程がこれまでより早くなっていますのでご注意ください。平成11年（1999年）の日本細菌学会評議員選挙で用いられた有権者名簿〔日本細菌学雑誌（54：445-459、1999）に掲載の日本細菌学会評議員選挙有権者名簿に、異議申し立てが認められた者を追加し作成〕の関東支部会員から平成12年3月までに関東支部会員でなくなった者を除いて今回の評議員選挙に用いる有権者（選挙権者および被選挙権者）名簿を作成しました。なお、名簿の作成は日本細菌学会事務局に依頼しました。有権者には支部ニュース（本号）と同時に有権者名簿と選挙用紙を送付いたします。

評議員には支部長の選出、支部総会長の選出、支部会の運営などを行う重要な役割があります。従って評議員選挙は支部会活動の方向性を決める重要な選挙ですので、会員の皆様のご参加とご協力をお願いいたします。

選挙実施予定表

平成12年4月13日（木）：

選挙人名簿と投票用紙発送

平成12年5月15日（月）：

投票締め切り（消印有効）

平成12年5月20日（土）：開票

平成12年5月25日（木）：当選通知発送

平成12年9月下旬：新旧合同評議員会

## 集 会 案 内

- 日本電子顕微鏡学会第56回学術講演会  
会 期：平成12年5月17日（水）～19日（金）  
場 所：北とびあ（東京都北区王子1-11-1）  
シンポジウム「微生物の構造と化学療法剤の作用機序」連絡先：後藤俊幸 大阪医科大学  
Tel 0726-83-1221 内線2647、Fax 0726-84-6517 E-mail: tgoto@art.osaka-med.ac.jp
- 第9回内毒素・LPS研究会  
会 期：平成12年6月24日（土）  
場 所：北里研究所（東京都港区白金5-9-1）  
世話人：中島靖之 農水省家畜衛生試験場  
Tel 0298-38-7818、Fax 0298-38-7825 E-mail: yasunk@niah.affrc.go.jp  
ホームページ<http://ss.niah.affrc.go.jp/pub/yasunk/lps/lps9th.html>
- 第7回マクロライド新作用研究会  
会 期：平成12年7月14日（金）～15日（土）  
場 所：銀座ガスホール（東京都中央区銀座7-9-15）  
世話人：中田絃一郎 虎の門病院呼吸器科  
事務局：吾妻安良太 日本医科大学  
Tel 03-3822-2131 内線6482、Fax 03-5685-2084
- 第9回 Laccfield レンサ球菌研究会（旧レンサ球菌談話会）  
会 期：平成12年7月20日（木）～21日（金）  
場 所：伊香保温泉・森秋旅館（群馬県北群馬郡伊香保町60）  
世話人：大國寿士・浜田茂幸・池 康嘉（連絡先）  
Tel 027-220-7990、Fax 027-220-7996 E-mail: yasuike@sb.gunma-u.ac.jp
- 第47回毒素シンポジウム  
会 期：平成12年7月25日（火）～27日（木）  
場 所：倉敷公民館（岡山県倉敷市本町2-21）  
世話人：篠田純男 岡山大学薬学部環境衛生化学教室  
問合せ先：第47回毒素シンポジウム事務局 友近健一  
Tel 086-251-7967、Fax 086-251-7926 E-mail: tomochika@pharm.okayama-u.ac.jp
- 第37回補体シンポジウム・第11回生体防御学会合同学術集会  
会 期：平成12年8月24日（木）～26日（土）  
場 所：大阪大学医学部講義棟（大阪府吹田市山田丘2-2）  
集会長：木下タロウ 大阪大学微生物病研究所  
Tel 06-6879-8329、Fax 06-6875-5233 E-mail: kkeiko@biken.osaka-u.ac.jp
- 第29回薬剤耐性菌シンポジウム  
会 期：平成12年8月24日（木）～25日（金）  
場 所：水上ホテル聚楽（群馬県利根郡水上町湯原665）  
会 長：吉田博明 大日本製薬（株）創薬研究所薬理第2研究部  
Tel 06-6337-5909、Fax 06-6338-7656 E-mail: hiroaki-yoshida@dainippon-pharm.co.jp
- 第45回ブドウ球菌研究会  
会 期：平成12年9月7日（木）～8日（金）  
場 所：順天堂大学有山記念講堂（東京都文京区本郷2-1-1）  
世話人：平松啓一 順天堂大学医学部細菌学教室  
問合せ先：順天堂大学医学部細菌学教室 伊藤輝代  
Fax 03-5684-7830 E-mail: teruybac@med.juntendo.ac.jp



# 海外会員便り：インドカルカッタでの国際医療協力

JICAインド新興下痢症対策プロジェクト

山崎 伸二 (国立国際医療センター研究所)

ヒマラヤ山脈の雪解け水やモンスーンによってたらされた大量の雨水がガンジス川を下りベンガル湾にそそぎ込んでいる。その河口のデルタ地帯にあるカルカッタは、1912年までイギリス領インドの首都として栄えた都市であり、現在では人口1,200万人のインドで2番目の大都市である。色あせた当時の面影を今でも町の一隅で見ることができる。ガンジス川によって運ばれた水が地下水として蓄えられ、乾季でも木々や草の緑は絶えることがない。町の至る所にため池があり人々の生活用水として用いられている。ため池の水は、プランクトンの影響で緑色をしている。しかし、スラムに住む貧しい人々は、何の疑問を持つこともなくこれらの水を生活用水としている。傍らで食器を洗う者がいるかと思えば、その横で体を洗う者もいる。傍らで歯を磨く者がいるかと思えば、その横で用を足している者もいる。このような環境から、特に3月を過ぎると気温の上昇と共にコレラ患者が急増する。すなわち、コレラとは清潔な水を得られずかつ公衆衛生に対する知識を持ち合わせていない貧しい人々の病気でもある。

インドでは、乳幼児死亡率が1,000人中79人と今だ世界的に高い水準にあり、細菌やウイルスによる下痢症がその主たる原因となっている。インド政府は、「2010年には全ての人々に健康を」とのスローガンを掲げていたが、新型コレラ菌O139や多剤耐性赤痢菌の出現等によって危機感を募らせたインド政府は、我が国に対して、カルカッタにあるインド国立コレラ及び腸管感染症研究所 (NICED: National Institute of Cholera and Enteric Diseases) を拠点とした下痢症対策、すなわち迅速診断法、新たな治療法、予防法の開発を目的とした研究技術協力を要請した。この要請を受けて、1998年2月、JICAのプロジェクト方式技術協力(プロ技)、インド新興下痢症対策プロジェクトが現国立感染症研究所長竹田美文先生を国内委員長としてスタート

した。このプロジェクトは20年来培われてきた、竹田美文先生、竹田多恵先生とDr. S. C. Pal (前所長)、Dr. S. K. Bhattacharya (現所長)、Dr. G. B. Nair (現副所長) との間で強く結ばれた人間関係に基づいている。NICEDは、インド唯一の下痢症疾患に対する総合研究所である。隣接する西ベンガル州立伝染病院やB. C. Roy子供病院と連携関係にあり、NICEDの医師チームが診察に訪れると同時に下痢症患者の検体がNICEDに持ち込まれ、細菌、ウイルス、寄生虫の検査を行い、診断においても貢献するなど、患者指向の研究を行っている。

プロ技とは、日本人専門家派遣、機材供与、現地スタッフの日本での研修の3つの柱から構成されている。第一の柱として、平成11年度は、プロジェクトの総括と分子生物学の専門家としての小生と調整員の春井さんの2名が長期専門家として滞在した。短期専門家として、岡山大学の倉園先生(細菌毒素の免疫学的検出法の専門家)、札幌医大の中田先生(ロタウイルス、カリシウイルスの専門家)、国立国際医療センター研究所の土肥先生(粘膜免疫学の専門家)の3先生が来印され多大な成果を挙げられた。また、第2の柱である供与機材として、PFGE、PCR、DNAシーケンサー、蛋白質精製システム等の機材を導入し、分子レベルでの迅速診断やDNAフィンガープリンティングによる流行株の解析を可能にした。第3の柱としての現地スタッフの研修では、現在、Mr. R. B. Boseが国立感染症研究所、島田先生の下でコレラ菌の抗血清の調整法を学んでいる。プロジェクトの成果としては、1982年に中国で1,000,000人以上の犠牲者を出したB群ロタウイルスの中国以外での初めての発見、家畜や下痢症患者からの腸管出血性大腸菌の分離、O3:K6の血清型に属する流行性の腸炎ヒブリオの分離とそのクローナリティーの解析、シプロフロキサシン等の新世代抗生物質に対する耐性菌

を含む多剤耐性菌の分離等があり、今後のインドの保健医療政策に一石を投じた。

新型コロナウイルスO139も瞬く間にインドから全世界へと流行が拡大した。食料をはじめ多くの人々が地球の裏側へ容易に移動できる時代である。細菌感染症を含め、感染症対策は今や地球レベルでの対応が求められている。現地での滞在を通して海外駐在者や旅行者を含め多くの日本人が熱帯感染症の危険にさらされていることを目の当たりにした。このように、国際医療協力は、開発途上国のみならず我が国のためにも大きく貢献する事が期待できる。今後、多くの

若い研究者が国際医療協力の場で活躍することを強く望む。



西ベンガル州立伝染病院小児病棟に入院しているコレラ患者と看護をしている母親

## 第82回日本細菌学会関東支部総会報告

筑波大学基礎医学系

林 英生

第82回関東支部総会を土浦市の霞ヶ浦に面した公立学校共済「サンレイク土浦」で開催いたしました。幸い好天に恵まれ、秋の日差しが湖面に光る2日間でした。

この度は、細菌学研究の方向を探るべく、ポストシーケンス、構造解析、および感染症という欲張った講演会を試みました。

シンポジウムⅠは「ゲノム解析から見えてきた細菌の病原性と今後の課題」として、国立遺伝学研究所・石浜明先生、山口大学・中澤晶子先生に基調講演を、若手ゲノム研究者にシンポジウムをお願いしました。熱のこもった講演と参加者の討論で、ポストシーケンス研究の方向がおぼろげながら描出できたと思われれます。ホットな話題は懇親会まで続きました。

シンポジウムⅡは、「構造生物学の細菌学へのアプローチ」と題して、自治医科大学・香川靖雄先生に好熱菌ATPaseの研究の足跡を解りやすく解説していただき生化学的研究の本流に浸りました。時間的には不規則にな

りましたが、翌日も引き続いて構造生物学的な研究として、電子顕微鏡で観る真菌と溶血毒素の美しい世界を三人の女性研究者に紹介していただき、原子間力顕微鏡で発見できる新しい構造と機能の解析法を京都大学・竹安邦夫先生に紹介して頂きました。遺伝子発現から形態形成への過程、また生命の反応過程が分子と分子の結合ないし反応として「見える」ことの素晴らしいさに感動させられた講演でした。

感染症の研究をどのように進めるべきかについては国立感染症研究所・竹田美文先生から、ワクチンの開発、感染症の発症の分子機構と感染責任遺伝子(宿主と寄生体)の解明、という簡潔・明瞭なキーワードで方向性を明示していただきました。

日本感染症学会東日本地方会総会と日本化学療法学会東日本支部総会との3学会合同シンポジウムは細菌学会関東支部総会とは別の日程で、「耐性菌感染症の現状と対策」とし、MRSA、PRSP、VRE、TB感染を取り

上げ臨床情報を確認しながら対策を考えるシンポジウムとなりました。

一般演題は22題で、例年より少なかったようです。春秋2回開催されてきた関東支部総会は、来年度からは秋季の1回のみで開催となります。関東支部会の会員は全国会員の約半数を占めますが、支部総会への出席数は100人に満たないことが多く、その意味では他の地方会に比して低調といわざるをえません。もっとも情報過多の今日、学会発表そのものの意味が問われるかもしれません。会員一同のより一層の真摯な研鑽が望まれます。

---

## 議 事 録

---

平成9～12年 第7回 日本細菌学会関東支部  
評議員会 議事録

日時：1999年11月18日12時～13時

場所：サンレイク土浦

(第82回関東支部総会会場)

出席者：今西健一、内山竹彦(支部長)、  
奥田研爾、小原康治、加藤哲男、  
川原一芳、笹川千尋、笹原武志、  
田中重則、平松啓一、佐竹幸子、  
森田耕司、宿前利郎、山田澄夫、  
渡辺治雄、林英生(第82回総会長)、  
加藤秀人(幹事)

欠席者：安部茂、梅本俊夫、大國寿士、  
益田昭吾、松浦基博、丸山務、  
山口恵三

- 1 第82回関東支部総会進行状況  
林英生総会長より、総会は滞り無く進行中との報告があった。
- 2 第83回関東支部総会準備状況  
渡辺治雄総会長(予定)から、平成12年11月9日～10日<sup>注)</sup>の予定で国立感染症研究所と国立医療センターの講堂等にて開催の予定、現在プログラム委員会の設定を計画中との報告があった。
- 3 合同学会委員会報告  
大國寿士委員長より、3学会合同学会について、関東支部会員の参加の動向を観察す

るとの報告(手紙を支部長が代読)があった。

- 4 編集委員会報告  
川原一芳委員長より、支部ニュース第34号発行の報告が行われた。今後の支部ニュース発行について、平成12年は2回発行すること、及び次号35号は関東支部の経費で発送することが確認された。
- 5 将来計画委員会報告  
平松啓一委員長より、3学会合同学会について、関東支部会員の参加の動向を観察しながら検討する旨の報告が出された。
- 6 学術集会委員会報告  
宿前利郎委員長より、第84回日本細菌学会関東支部総会総会長の選出経過が報告された。後に審議を受けることになった。
- 7 逝去会員の報告  
内山支部長より、5名の逝去会員があったこと、会務総会において黙祷を捧げることが報告された。
- 8 平成11年度会計決算報告、会計監査及び平成12年度予算案審議  
内山支部長より平成11年度の日本細菌学会関東支部の決算報告があった。笹川、大國両監査により11月5日に会計監査が終了し、問題点が無かったことが笹川監査より報告された。内山支部長より平成12年度の日本細菌学会関東支部の予算案が提出され、承認された。平成11年度決算、会計監査報告、平成12年度予算について、会務総会で承認を受けることになった。
- 9 第83回(平成12年度)関東支部総会長について  
渡辺治雄第83回関東支部総会長は会務総会でまだ未承認であり、会務総会で承認を受けることになった。
- 10 第84回(平成13年度)関東支部総会長選出  
学術集会委員会での選考の結果、奥田研爾横浜市大教授が選出され、承認を受けた。会務総会で承認を受けることになった。  
注) 2月末の支部評議員回覧により11月20、21日に順延されることが承認された。

(本議事録は平成12年1月12日に評議員回覧

により承認されました。)

## 平成9～12年 第8回 日本細菌学会関東支部 評議員会 議事録

日時：2000年2月12日午後2時～4時

場所：東京女子医大中央校舎4階講義室

出席者：今西健一、内山竹彦（支部長）、  
小原康治、大國寿士、川原一芳、  
笹原武志、田中重則、平松啓一、  
佐竹幸子、松浦基博、益田昭吾、  
宿前利郎、山口恵三、渡辺治雄、  
加藤秀人（幹事）

欠席者：安部茂、梅本俊夫、奥田研爾、  
加藤哲男、笹川千尋、森田耕司、  
丸山務、山田澄夫

- 1 平成12年度会計監査選出  
安部茂、小原康治の2名が選出された。
- 2 日本細菌学会関東支部の次期評議員選挙  
について
  - 1) 選挙人名簿：支部会会則に従い日本細菌学雑誌54巻2号記載の日本細菌学会評議員選挙有権者名簿に則して行うことが決定された。
  - 2) 選挙管理委員の選出：安部茂、今西健一、小原康治、川原一芳、平松啓一の5名が選出され、川原委員が委員長に選出された。
- 3 第85回日本細菌学会関東支部総会長選出  
第85回（平成14年度）支部総会長の選出時期について議論された。第85回支部総会長の選出については、次期関東支部評議員と支部長の選出後に、新旧合同評議員会を開催し（平成12年9月下旬予定）次期評議員の意見を聞いた上で、支部総会長を選出することが支部長より提案され、了承された。
- 4 現・次期評議員会の引継時期  
できるだけ9月30日までには関東支部評議員会の引継を完了することが好ましいとの意見が出された。
- 5 第83回総会準備状況  
第83回総会（平成12年11月9、10日<sup>㊦</sup>に国立感染症研究所と国際医療センターの施設を用いて開催する予定）については、渡辺

治雄総会長から準備が進んでいる旨報告がなされた。学会のプログラム委員会を組織してほしい旨の要望が支部長から出された。

### 6 3学会合同学会について

次期関東支部評議員会にどのように引き継ぐかが討論された。3支部総会の開催地が地理的に近い場合に、3支部長と総会長が適時話し合っけて合同学会が開催されるように、連絡会議を設けることが提案された。

注）2月末の支部評議員回覧により11月20、21日に順延されることが承認された。

（本議事録は平成12年3月31日に評議員回覧により承認されました。）

### 〔編集後記〕

2000年を迎え、この編集委員会メンバーで発行する関東支部ニュースも5号目となりました。感染症が社会的にも問題となっている状況の中、本支部ニュースでもいくつかの話題をフォーラムとして特集してきました。本号にも、ワクチンに関する興味深いお話が記載されております。是非ご一読下さい。今年から支部総会は年一回となり、国立感染症研の渡辺先生のお世話で11月に開催されます。それまでに新たな(?)新興・再興感染症が社会をにぎわせていないことを祈るばかりです。

(T.K.)

---

---

## 日本細菌学会 関東支部ニュース 第35号 (2000. 4. 10)

発行：日本細菌学会関東支部

〒162  
-8666 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  
支部長 内山竹彦  
編集責任者 川原一芳

Tel 03-3353-8111 Fax 03-5269-7411

E-mail: tuchi@research.twmu.ac.jp

---

---