

# 日本細菌学会 関東支部ニュース

第5号

## 第57回日本細菌学会関東支部総会を開催するにあたって

一年程前、第57回支部総会の開催を担当するよう、支部長の木村貞夫先生からお電話をいただいた。支部評議員会のご推薦ということで、大変光栄なことではあるし、長年お世話になった学会のことでもあるが、他に適任の方も多いため、最初ご辞退申しあげた。しかし、私が適任でなくとも、多数の学会員をかかえる予研としては、その責任を果すべき順番がきているということである。結局は、文字通りの浅学非才をかえりみずお引受けすることになった。

さて、例年通りのシンポジウム形式で企画することになったが、新鮮なテーマを探すのに大変苦労する。細菌学の中心的テーマはご存知のように繰返し取上げられているし、また、そこを離れては広く会員に裨益することもむずかしい。一方、予研が担当することの特徴もあって

総会長 金井 興美

よいのではないか。所内で関係者があつまって意見を交換したが容易に具体案に到達しなかった。最後には私の独善を優先させて、予研的な生物製剤開発に関する現実的テーマと、それとは全く対照的な地球自然史的な視点からみた病原微生物という2つのテーマで構成することになった。

どちらのテーマについても、お話いただきたい方達がまだまだ多数おられるにもかかわらず、時間の関係上それができなかったのはまことに残念である。

いずれにせよ、上記のような内容であり、全国総会が終って間もない時間である。気軽な支部総会として会員多数のご出席をお願いする次第である。

## 第57回日本細菌学会関東支部総会のご案内

会 長 : 金井 興美 (国立予防衛生研究所)

日 時 : 昭和62年6月8日 (月)

場 所 : 野口英世記念会館講堂

(国電千駄ヶ谷駅または信濃町駅下車)

午 前 の 部 (9:30 ~ 13:00)

開会の辞 会 長

シンポジウム I 生物製剤開発における新しい発想 司会 下条寛人 (埼玉医大)

1. ウイルスワクチン開発における2つの可能性 根路銘国昭 (予研 ウイルス・リケッチア)

座長 下条寛人 (埼玉医大)

2. 組換えワクチニアウイルスワクチン

小島朝人 (予研 病理)

3. 生菌ワクチン開発における新しい方向  
座長 杉本正信（東亜燃料技術開発研）  
渡辺治雄（予研 細菌）  
座長 橋本 一（群馬大医）

休 憩（10分）

4. 癌遺伝子産物の機能を阻害する抗生物質の研究 上原至雅（予研 抗生物質）  
座長 水野左敏（予研 抗生物質）  
5. 抗癌剤耐性の克服を指向した抗生物質の研究 鈴木日出夫（東大応微研）  
座長 田中信男（万有製薬）

### 午 後 の 部 （14：00～17：30 終了後 懇親会）

シンポジウムⅡ 病原微生物の進化と人類 司会 金井興美（予研）

1. 細菌の進化生化学：古細菌をめぐる話題を中心として  
大島泰郎（東工大理 生命理学）  
座長 和気 朗（予研 細菌）  
2. 細菌の毒素産生遺伝子の起源と進化  
山本達男（順天堂大医 細菌）  
座長 吉川昌之助（東大医科研 細菌）  
3. 免疫系の由来と進化  
村松 繁（京大理 動物）  
座長 川上正也（北里大医 分子生物）

休 憩（10分）

4. B型肝炎ウイルスからみたウイルスと人間との自然史  
西岡久寿弥（北里研究所）  
座長 志方俊夫（日大医 病理）  
5. 伝染病と文明の変遷  
福見秀雄（予研 名誉所員）  
座長 金井興美（予研）

閉会の辞 会 長

- 
- I. 参加費：学会当日会場受付で3,000円です。  
II. 講演抄録集  
1. 講演抄録集は予約された場合は一部700円です。ご予約は、郵便局に備えつけの振替用紙で下記宛て送金下さい。その際、通信欄に第57回日本細菌学会関東支部総会抄録代とご明記下さい。またできるだけ所属機関ごとに必要部数をまとめてお申込みいただき、一括発送にご協力下さるようお願い申し上げます。  
送金先 （口座） 東京 9-66455  
（名義）（財）日本学会事務センター学術講演会係  
2. 予約申込の締切は昭和62年5月23日（土）です。  
3. 学会当日会場受付においても販売いたしますが、その際は一部800円となります。  
III. 一般演題の募集はありません。  
IV. 連絡、問い合わせ：日本学会事務センター内  
第57回日本細菌学会関東支部総会係 03-817-5801

## 第56回日本細菌学会関東支部総会を開催して

総会長 寺 脇 良 郎

第56回支部総会は、昭和61年10月16日(木)、17(金)の2日間、松本市中央公民館に於いて開催された。第52回支部総会(総会長・深沢義村教授・於甲府市)以来の、東京を離れての学会であった。松本は秋の深まりが早いので、通常より1カ月早い時期に会期を設定し、会員の皆様方には多大の御迷惑をおかけしたと存じます。実際、両日とも平年より更に気温が低かったが、皮肉なことに学会後は暖かな晩秋の日が続いた。

初、学会第1日は午後にはシンポジウム「細菌の新しい遺伝子産物/構築物」が持たれた。物質として明確に同定または単離され、機能との対応がきっちりつけられた仕事を紹介して頂けたら、との私の大まかな意図のもとに組まれたシンポジウムであったが、橋本一教授、後藤延一助教授お二人の巧みな司会によって手際良くまとめて頂けた。演者の三瀬勝利博士、中江太治博士、棚元憲一博士、神尾好是博士の生化学的のがっちり構成された仕事振りに、更めて感銘を受けた。

金ヶ崎士朗教授による特別講演「細菌感染における食細胞の役割」は、2日目午前に行われた。免疫系が作動するまでの細菌感染初期における食細胞の重要性は、近年ますます注目されて来ていることは周知のとおりである。金ヶ崎教授は、食細胞が異物を認識し食すするには、両者の接触時の圧力が重要であるとの新知見に

端を発し、食細胞の異物摂取時の活性酸素生成のステップを明らかにした長年の研究の一端を披露された。我々は、研究手法の容易なことも手伝って、つい寄生体側の研究にのめり込んでしまうが、それだけに宿主側の感染成立/防御因子の解明に精励しておられる同教授に、心から敬意を表する。

一般演題は総数23題で例年よりやや少なかったが、その代り1題当りの講演・討論時間を多くとることが出来た。座長の先生方の御尽力により、1題の例外もなく全演題に活発な討議が為され、誠に感動した。この熱気によって、参加者のやや少なかった会場の雰囲気も十分に償われた。

懇親会は第1日終了後、学会場より歩いて約5分の距離にある松本城脇のレストランで開いたが、100名近い会員が参加して下さり賑やかで楽しい会となった。なお、学会第1日の午後には、私共の医学部専門課程2年次生の細菌学実習の時間帯であったので、学生に対しシンポジウムを聴きに来るよう呼びかけたところ、多数の学生が聴講した。若い人達に学会とはこのようなものと体験させることが出来ただけでも幸いであった。紙面を借りてシンポジウム演者の方々に御礼申し上げます。

最後に、木村支部長はじめ支部役員の諸先生方に、本学会開催に当り種々御援助頂いたことを心から感謝致します。

## わが国における病原微生物検出情報について

工 藤 泰 雄 (都衛研)

わが国における病原微生物検出情報の1985年々報が本年2月厚生省保健医療局感染症対策室「感染症サーベイランス事業年報、昭和60年」として、また同英文の1984年々報が国立予防衛生研究所 *Japanese Journal of Medical Sciences & Biology* vol. 38の *Supplement* として昨年暮れにそれぞれ発刊された。

わが国におけるこの種の検査室由来病原体情報の全国的規模での収集・還元事業が本格的に

はじまったのは1979年以降のことで、これは従来わが国では腸チフスなど一部の疾病を除いて皆無に近かった各種感染症の全国的な病原体情報を収集・活用するためのシステム化の研究が国立予研及び地方衛生研究所を中心とした厚生省厚生科学研究「病原微生物検出情報のシステム化に関する研究」班で検討されたことによる。この班研究はその後「各種検査室情報のシステム化に関する研究」及び「微生物検査情報

の解析評価に関する研究」班に引き継がれ、2年間の検討を経てほぼ現行のシステムが確立、1983年以降は厚生省サーベイランス事業の一部門として定着をみるに至った。現在、このシステムの運営は国立予研・病原体情報委員会及び衛生微生物技術協議会・検査情報委員会の2つの運営委員会が当り、また情報センター業務は国立予研が平常業務として担当、情報は月報・年報の形式で収集・還元される。

情報源は当初の2年間は地方衛研(1985年現在全国68機関)に限られたものであったが、その後都市立伝染病院(同14機関)、検疫所(同10機関)、一般医療機関(同156機関)の参画を得て情報の充実化が計られ、また、収集病原体も年々拡充、ほぼわが国における主要感染症起因病原体の全国的な把握体制が整った。

細菌感染症関係の収集対象病原細菌についてみると、現在腸管病原性大腸菌(原因菌種別)、赤痢菌(菌種・血清型別)、チフス菌、パラチフ

スA菌、他のサルモネラ(O群別)、腸炎エルシニア、偽結核菌、コレラ菌(生物型・血清型別)、非O1ビブリオ・コレレ、腸炎ビブリオ、ビブリオ・ミキクス、ビブリオ・フルビアリス、エロモナス・ヒドロフィラ/ソブリア、プレシオモナス・シゲロイデス、カンピロバクター・ジェジュニ/コリ、黄色ブドウ球菌、ウェルシュ菌、ボツリヌス菌(毒索型別)、セレウス菌、淋菌、髄膜炎菌、レンサ球菌(群別)、肺炎球菌、ジフテリア菌、百日咳菌、レジオネラ、インフルエンザ菌、肺炎桿菌、レプトスピラの各菌がその対象で、これらの検出数が月報で、さらにサルモネラとA群レンサ球菌ではその血清型が年報でそれぞれ情報センターへ報告される。

現在、上記以外の病原菌の収集も模索されており、将来これらの情報も包含されるようになれば、本病原体検出情報の利用価値もなお一層高まるものと期待される。

## 日本微生物学協会・IUMS 関係報告

合 田 朗(北里大・衛生学部)

昨1986年9月Manchesterで開催されたIUMS総会で、新会長に有馬啓先生が正式に就任され、Bacteriology Division Chairmanに佐々木正五先生が決定すると共に、1990年の第6回Bacteriology Division Congressおよび第5回Mycology Division Congressの大阪開催も承認された。猶、Virology Division Congressは西ベルリンで開催されることが既に決定済みで、Interdivisional CongressおよびGeneral Assemblyも日本他数ヶ国からの異論があったが一応西ベルリン開催と決定したが、大阪で開催のCongressの名称と共になお流動的である。

此れに伴って日本微生物学協会は微研連の依頼を受け世話人会を発足、阪大微研三輪谷俊夫先生を委員長に選出して、現在準備委員会組織を立案、委員を人選中であるが、現在迄に準備委員会委員長に三輪谷先生、副委員長に新井正先生が決定した他、細菌学会からは総務に竹田美文先生、プログラムに横田健先生、登録に五島礎智子先生、募金に大友信也先生並に合田等が指名されており、今後各委員会に先生方の御参加又は御援助をお願い致しますこととなりますので宜敷くお願い申し上げます。猶会期は1990年9月16日から1週間の予定です。

## “ 無 菌 豚 ”

私が住む市川の肉屋の店頭で“無菌豚”というぶらがぶら下がっている。無菌豚の肉を売っているはずはないと思いながら、いつもいろいろ考えている。

無菌動物といえば、普通の妊娠動物を出産直

光岡知足(東大・農・実験動物)  
前に帝王切開して子宮ごと胎児をとり出し、ジャーミサイダルトラップ(殺菌薬液を用いて表面を完全に殺菌するための通路)をすばやく通過させて無菌飼育箱に移し、ゴム手袋を介して子宮を切開し、中から胎児をとり出し、人工呼

吸させた後、人工哺乳して育てて作出するといきわめて手間のかかる動物である。

いまから20年も前、わが国では家畜衛生試験場の波岡茂郎博士（現在、北海道大学獣医学部教授）が豚の生産性を高めるためにSPF（“とくに指定された病原体のいない：specific pathogen free”という意味）豚の生産をはじめられた。まず、無菌豚を作出し、これをバリア施設（病原微生物に汚染する機会を極力少なくするようにした施設、しかし、無菌環境ではない）に移し、いわゆるSPF方式で飼育し、primary SPF豚を作り、それから次々に生まれる豚をsecondary SPF豚とし感染病をもたない生産効率の高い豚の普及につとめられた。そのお蔭で、今日ではかなりの豚がSPF化されている。

わが国の豚の年間生産頭数は昭和24年の10万頭から59年には遂に1000万頭を越し、今日ではswine industryといわれるまでの多頭飼育形態に変化した。しかし、反面、萎縮性鼻炎（atrophic rhinitis：AR）、豚流行性肺炎（swine enzootic pneumonia：SEP）、大腸菌症等の感染症に冒され、その生産性は大きく阻害されるという問題が生じた。これが、豚をSPF豚に変えて感染症と縁を切るという発想の根源である。“無菌豚”は“無菌豚をもとにしてつくられたSPF豚の肉”という意味だと思われる。

ところで、いわゆる“無菌豚”の味はどうか。昔は豚は豚臭いものと思われていたが、“無菌豚”は豚臭さは少なく、むしろ豚肉のよい風味だけが強調されている。元来、肉の味は、その肉固有のアミノ酸、ペプチド、脂肪

酸等のうま味成分によって風味がつくられていることはいままでもないが、これに、腸内で各種の細菌によって生成される脂肪酸や窒素化合物が腸から吸収されて脂肪組織に溶けこんでいる部分があるように思われる。これがいわゆる豚臭さで、もとを正せば実は腸内腐敗菌の生産物の臭いではなかろうか。事実、SPF豚の腸内には腐敗菌が少なく、糞便臭もずっと少ない。人間の味覚や嗅覚は普通豚の肉とSPF豚の風味を鑑別しうるほど敏感である。

これは30年も前のことだったと思う。魚粉で飼った豚の肉が生臭いことで問題になった。魚粉の中の不飽和脂肪酸が脂肪組織に沈着して魚臭くなり、黄色い脂肪組織となったため黄豚といって嫌われた。それを防ぐためにビタミンEが飼料に添加されて、このことも解消された。

“無菌”や“殺菌”という細菌学用語は、一般にはずいぶん間違っ使われている。SPFマウスをみて「これは無菌マウスですか」と尋ねられたり、逆に、無菌マウスをみて「このマウスには本当にまったく細菌がいないのですか」と不思議そうに、あるいは疑って問いかげられることも多い。細菌も動物と同じように空気がないところでは窒息死してしまうものときめ込んでいる人は、真空パックした食品は缶詰や壺詰の食品とまったく同じように長期間保存できるものと思っている。嫌気性菌などいるとは想像もつかないのである。また、細菌も100℃の熱湯につければ当然全部死んでしまうと思っている人も多く、100℃で死なない芽胞があることなどなかなか理解できないようだ。言葉の正しい使いかたは、まことにむづかしい。

---

## 支部評議員会記録

---

- 第3回評議員会 昭和61年9月20日（土） 議題：第56回支部総会準備状況他
- 第4回評議員会 昭和61年10月16日（木） 議題：会務報告の件他
- 第5回評議員会で第59回（昭和63年春）、第60回（昭和63年秋）関東支部総会長としてそれぞれ黒坂公生慈恵大教授、秋山武久北里大教授が推薦された。支部長が交渉の結果、受諾された。

## 集 会 案 内

### 第7回財団法人日本ビフィズス菌センター学術集会

#### “常在菌叢の生体に対する作用”

会 長 市 橋 保 雄 (国立小児病院院長)  
期 日 昭和62年5月23日(土) 10:00~17:30  
会 場 東京医科歯科大学講堂(5号館4階)  
国電・地下鉄 お茶の水駅, 新お茶の水駅下車5分  
参 加 費 3,000円(予稿集を含む)  
主 催 財団法人 日本ビフィズス菌センター  
(連絡先) 〒113 文京区弥生2-4-16 学会センタービル  
電 話 03(817)5806

#### プログラム

1. 特別講演  
「腸管感染原因菌の感染発症機構」 三輪谷俊夫(阪大・微研)
2. シンポジウム
  - (1) 「抗生物質投与時の腸内細菌叢の変動とその生体に及ぼす影響」  
老川 忠雄, 楠本 裕(慶応大・医)
  - (2) 「免疫機能低下児における腸内細菌叢の作用」 坂田 宏(旭川医大)
  - (3) 「自己免疫疾患(アジュバント関節炎)の発症・進展に及ぼす常在菌叢の役割」  
小橋 修(九大・医), 小澤 敦(東海大・医)
  - (4) 「*Lactobacillus casei* の細菌・ウイルス感染に対する宿主抵抗性増強効果」  
齋藤 肇(島根医大)
  - (5) 「腸内常在菌叢の宿主免疫能に及ぼす作用-溶菌酵素, 細菌細胞壁成分の経口投与による宿主免疫能への修飾効果」  
雞波祐三郎(エーザイ筑波研)
  - (6) 「ビフィズス菌精製細胞壁(WPG)のマウス自家腫瘍に対する抗腫瘍効果」  
樋田 知宏(森永・生科研)
  - (7) 「腸内フローラの生態学的作用をめぐって」  
小澤 敦(東海大・医)
3. 一般演題

### 支部会員アンケート結果のお知らせ

昭和60年7月に、前期の教育小委員会が、支部会員の主要研究テーマおよび使用微生物についてアンケート調査を行いました。今期の評議員会はその結果を参考にして支部会の活動を行うことになりました。ことに将来計画小委員会は、このアンケートを十分に活用させていただく予定です。ここに、ご協力下さった会員の皆様に厚く御礼申し上げます。

なお、主要研究テーマおよび使用微生物を表1の分類にしたがって集計し、2つの表にまとめ

ましたので、ご参考までにご報告いたします。この分類は昭和46年に全国会員について行ったアンケート調査の分類を若干手直したものです。遺伝および免疫、感染のテーマが増加し、疫学・予防衛生のテーマが減少したほかは、この分類で見るとかぎり、あまり著名な変動はつかめませんでした。

教育・将来計画小委員会  
委員長 川上正也

昭和46年全国調査と今回の調査の比較

研究分野別分類 大別	昭和46年 調査		昭和60年 調査	
	課題数	%	課題数	%
A. 分類	97	4.1	11	4.5
B. 形態	60	2.5	8	3.3
C. 微生物生理	197	8.2	16	6.6
D. 毒素と菌体成分	199	8.3	17	7.0
E. 化学療法	228	9.5	17	7.0
F. 遺伝	89	3.7	38	15.6
G. 生態	40	1.7	10	4.1
H. 血清学	86	3.6	3	1.2
I. 免疫	229	9.6	30	12.3
J. 感染	333	13.9	56	23.0
K. 疫学と予防衛生	355	14.8	15	6.1
L. 臨床微生物学	120	5.0	9	3.7
M. 微生物利用	20	0.8	4	1.6
N. 其他	343	14.3	10	4.1
小計	2396	100	244	100
記載なし・不明	164		4	

研究微生物別分類 大別	昭和46年 調査		昭和60年 調査	
	課題数	%	課題数	%
細菌一般	536	26.4	5	1.9
球菌	150	7.4	47	17.4
杆菌 グラム陰性	303	14.9	91	33.7
杆菌 グラム陽性	208	10.2	39	14.4
放線菌	11	0.5	6	2.2
真菌	68	3.3	18	6.7
マイコプラズマ	49	2.4	4	1.5
クラミチア・リケッチア	23	1.1	3	1.1
ファージ	30	1.5	3	1.1
その他のウイルス	306	15.1	6	2.2
スピロヘータ・レプトスピラ	58	2.9	3	1.1
原虫	19	0.9	1	0.4
寄生虫など	22	1.1	0	0
病原菌	114	5.6	29	10.7
その他の性質による分類	136	6.7	15	5.6
小計	2033	100	270	100

微生物を使わない	169	4
解答なし・不明	297	11
小計	466	15

### 特別寄稿

## 「武谷杯」

南 嶋 洋 一（九州支部長，宮崎医大・微生物）

恒例の日本細菌学会懇親野球大会（通称武谷杯）が，3月27日，高添理事と順天堂大学細菌学教室の方々のお世話で，神宮外苑野球場で行われました（大会委員長：横田健総会長）。この催しは，昭和56年春，元理事長の故武谷健二博士が出催された第54回総会（福岡）の時にスタートしたもので北海道・東北，関東，中部・関西，中四国・九州の各支部の4ブロックの間で4試合を行うものであります。出場資格は原則として40歳以上の会員で，特に投手は教授または40歳以上という申し合わせであります。

第7回にあたる今回は，稀にみる快晴の下桜の花もほほ咲き揃う絶好の野球日和に恵まれました。先ず，関東対中四国の試合は，小野川投手の好投で関東が先行逃げ切りと思われましたが，終盤に逆転され，12-9で中四国・九州が勝ちました。一方，北海道・東北対中部・関西は，樫葉投手の好投，小熊選手の好打などがあって5-5の同点のまま最終回を迎えましたが，

そこで中部・関西がサヨナラ勝ちを収めました。三位決定戦は，関東が18-14で北海道・東北を下しました。優勝戦は，中四国・九州が，連投の樫葉投手（58歳）と救援の寺田投手を打ち込み，途中1点差につめ寄せられながらも新城投手が踏ん張って14-9で勝ちました。これで各ブロックの優勝回数は，北海道・東北が2回，関東が1回，中部・関西が1回，中四国・九州が3回となりました。

今後，この催しが，技術・勝敗は別にして，会員相互の親睦はもとより，年に一度お互の健在を確かめ合う機会として，発展し存続してゆくことを念じます。それこそ，定年はおろか還暦をも前にして亡くなられた武谷先生の遺志でありましょう。ちなみに，来年は，金政会長の下，岡山県営球場（タイガース，ブレーブスのフランチャイズ球場）でナイターが予定されております。

### ◇編集後記◇

今回の第5号は，来る6月8日金井興美会長（予研）のもとで開催される「第57回日本細菌学会関東支部総会」のご案内を中心に編集を組みました。大変実り多かった前回の松本市での総会の様子につきましては，会長をつとめられた寺脇良郎先生（信州大）からご報告を頂きました。ご覧頂きましたように，次回の支部総会は，ユニークなテーマのシンポジウムで構成されております。多数ご出席されますようお願い申し上げます。

そのほか，工藤泰雄先生（都衛研）および光岡知足先生（東大農）には大変有益かつ興味を唆られる内容の原稿を頂きました。また日本細菌

学会総会の恒例行事となっている野球大会につきましては，高添一郎先生（東歯大）のお口添えにより九州支部の南嶋洋一先生よりわざわざご寄稿頂きました。お忙しい中を快くご執筆下さいました諸先生方に厚く御礼申し上げます。（H.Y.）

### 日本細菌学会 関東支部 ニュース 第5号 (1987. 4. 25)

編集・発行：日本細菌学会関東支部  
〒173 東京都板橋区加賀2-11-1  
帝京大学医学部細菌学教室  
☎ 03-964-1211