

日本細菌学会 関東支部ニュース

第10号

第61回日本細菌学会関東支部総会を開催するにあたって

総会長 河西 信彦
昭和大学教授
(薬学部微生物薬品化学)

第61回支部総会は来たる6月3日(土)、ご案内のようなプログラムにより開催させて頂くことになりました。今回もシンポジウムを主体にし、さらに特別講演と教育講演で最新的话题を提供していただく予定です。全国総会では物理的制約もあって専門外の領域はもちろん関連領域でもじっくり聞いたり質問したりする時間を持ち得なかった先生方も、支部総会では腰を落ち着けて一日ゆっくり聴講できると思いますので、お気軽に御参加下さい。

プログラムの企画に当たっては、各分野の支部会員に裨益することを念頭に置き、私共のカラーも加味させて頂きました。ご存知のように本学は同じ研究棟に医学部、歯学部及び薬学部が隣接して微生物学研究室を構え、日常的に教育・研究交流がなされています。今回の総会プログラムもそのような相互協力により企画されましたが、独善的なところは総会長の責任であります。特別講演は内毒素関連の話題の中でわが国では手をつけていなかったリピドA生合成阻害剤の研究について新進のGoldman博士に最近の知見を紹介して貰います。教育講演は島村忠勝教授に免疫学の最前線の興味深い話題を分かり易く解説して頂きます。シンポジウム2題のうち、午前中のシンポジウムは後藤延一教授に企画して頂いたもので、最近の分子生物学技術の微生物学研究への応用を討論して頂きます。まず寺門誠致博士にはプラスミドDNAプロファイル法の獣疫学への応用について、檀原宏文博士にはDNAプローブによる病原菌の同定



研究と臨床応用に関する話題を提供して頂きます。さらに古賀敏比古博士にはう蝕原性レンサ球菌表層タンパク質抗原の分子遺伝学的解析と生物学的意義について論じて頂きます。ワクチン研究も近年ニューテクノロジーが適用され新しい型のものが開発されつつありますが、本シンポジウムでも鈴木守博士からマリアワクチンについて最近の研究を紹介して頂くとともに、阿部千代治博士から新しい結核ワクチン研究の動向が追加討論される予定です。午後のシンポジウムは中野昌康教授に企画して頂いたもので、感染防御機構に関する興味深い話題が討論されます。須田年生博士は細胞レベルの造血機構、川上正也博士は分子レベルの非抗体性液性因子の構造と機能、後藤義孝博士は抗酸菌とマクロファージをモデルに宿主抵抗性の遺伝子支配と殺菌機構を論じて頂きます。また外山圭助博士には臨床の立場から血液疾患に合併する感染症の治療と問題点を紹介して頂きます。また食細胞の殺菌機構に関する新知見が上野郁子博士

から、感染防御におけるサイトカインの重要な役割が中野康伸博士からそれぞれ追加討論されます。以上の討論を通じて、各分野の研究の進展と未解決の問題点が浮彫になるもの

と期待しております。終わりにになりましたが、前支部長の木村貞夫先生、新支部長の徳永徹先生並びに新旧評議員の先生方の御支援、御鞭撻に深謝申し上げます。

平成元年～3年期支部評議員の紹介



新井俊彦（明治薬大・微生物，教授）

1. サルモネラの病原機構と生体防御機構およびワクチン開発
2. ヒト癌細胞の産物する増殖因子



五十嵐英夫（都衛研・微生物，副参事研究員）

S. aureus が産生する Enterotoxin, TSST-1 および Coagulase



池田達夫（帝京大・医・細菌，講師）

細菌の R plasmid, 細菌感染動物における BRM の防御効果



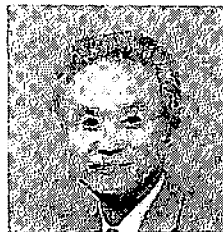
岡村 登（公衆衛生院・微生物，室長）

赤痢菌の病原性因子および赤痢感染における生体防御機構



金森政人（杏林大・保健・微生物，教授）

Aeromonas 属の薬剤耐性，溶血活性とそのプラスミド



川上正也（北里大・医・分子生物，教授）

血清殺菌因子 RaRF の機能・構造および系統発生



北野繁雄（明海大・歯・口腔微生物，教授）

口腔細菌の歯周組織宿主応答機構に及ぼす影響



河野 恵（東京薬大・第二微生物，教授）

薬剤耐性の遺伝・生化学的機構，プラスミドベクターの開発



笹川千尋（東大医科研・細菌，助教授）

病原細菌のビルレンス遺伝子群の構造・形質発現調節機構・遺伝子産物の機能，および菌と宿主の相互作用



島村忠勝（昭和大・医・細菌，教授）

コレラ，細胞傷害因子，免疫抑制性 B 細胞



鶴 純明（防衛医大・細菌，助教授）
感染防御機構とその変動因子，コレラトキシンの免疫抑制作用



三上 要（千葉大真核研・化療，助教授）
抗真菌化学療法剤および病原性放線菌



高橋昌巳（聖マリアンナ医大・微生物，助教授）
グラム陰性桿菌の最外層構造物とその病原性とのかかわり合い



光岡知足（東大・農，教授）
腸内フローラの分類並びに生態と，その健康及び疾病における役割



久恒和仁（城西大・薬・微生物，教授）
コレラ菌および関連ビブリオの内毒素（O抗原），リポ多糖（LPS）



小委員会の活動について

将来計画小委員会

委員長 河野 恵

本小委員会は、昭和58～60年期は教育小委員会（委員長緒方幸夫杏林大・医）として、ついで昭和61～63年期には教育・将来計画小委員会（委員長川上正也北里大・医）として活動が行われてきた。今回、図らずも徳永徹関東支部会会長から本小委員会会長をやるようにとの命を受けました。本小委員会の構成員は金森政人、笹川千尋、光岡知足、三上要、高橋昌巳、および筆者の6人である。なお、委員会の名称は将来計画小委員会とすることに第1回評議員会で決められました。

これまでの本委員会の活動の経緯についてみますと、前委員会は関東支部会員の研究テーマおよび研究対象としている微生物などについてのアンケート調査をもとに教育活動を

発展させていくべく計画されていた。一方、関東支部の在り方についてもいろいろと討議を重ね、今後、教育活動よりも将来計画をより重視していくべきであると議事録〔日本細菌学会関東支部評議員会議事録（第10回評議員会）〕にも記載されている。また、この度新任された徳永徹支部長はその就任挨拶〔日本細菌学会関東支部ニュース第9号〕のなかで「関東支部における評議員の数・その選出方法ならびに役員組織」「関東支部名誉会員制度」などについて、会員各位の御意見を伺った上で改めるべきところは改めたいとの意向を述べておられる。以上に要約される本委員会に関する諸先輩の御意向から、本委員会のなすべき事項が何であるかは自ずから浮き彫りにされているといえる。さらに、島村忠勝評議員が「関東支部の運営についての私見」〔日本細菌学会関東支部ニュース第7号〕を述べられている。貴重な御意見として参考に

させていただきますと思っています。

微力ながら努めてみたいと存じておりますので会員各位の御支援を賜りますようお願いいたします。

支部ニュース小委員会

委員長 島村 忠勝

支部ニュースの発行は支部活動の重点課題の一つであり、充実した支部ニュースが今まで継続発行されております。今期（平成元年～3年期）は、岡村 登、鶴 純明、池田 達夫の先生方と筆者が編集にあたることになり、責任の重さを感じております。関東支部は、1,500名余の会員を擁する割には何かにつけて低調であり、会員の関心が薄いのを残念に思います。学術集会ならびに将来計画小委員会で検討されることと思いますが、会員が積極的に参加したくなるような関東支部のあり方なども支部ニュースでも扱ってみたいと考えております。一般会員、学生会員だけでなく、外国からの留学生や企業の方々からもご意見やご寄稿が寄せられ易いように編集したいものです。会員相互の意思の疎通を図るために支部ニュースを大いに活用していただきたく会員の皆様のご協力を切にお願いする次第です。

フ ォ ー ラ ム

学会運営のあり方

横浜市立大・医

奥田 研 爾

私は日本細菌学会を始めとして免疫学、分子遺伝学、及びこれらに関連する7つぐらいの学会に入会しており、その各々学会の運営状態を知ったり、他人よりその噂を聞く事があります。そこで最近感じている事は、日本細菌学会の運営の仕方は民主的で種々の規約等もなかなか良く出来ていると思っております。ある割と新しい学会では、有名な方がおられると、その人、及びその輩下の人達ばかりにシンポジウム、招待講演、研究チーム研

学術集会小委員会

委員長 川上 正也

新井俊彦、五十嵐英夫、北野繁雄、鶴純明、久恒和仁、光岡知足、川上正也の先生方を委員として、学術集会委員会が発足しました。

関東支部には、限定地域ながら会員数が多く、いく種かの特定課題を共有して活発に研究が行われているという特性があります。そのような特性を生かして、春季、秋季の関東支部総会をどのように開催していただくかが従来の議論の対象でした。それについて、引き続き検討していくことになります。いかなる新しい課題を引き出すか、若い研究者をいかに参加させるか、討論をどのように活性化させるか、などについても考え、更に新たな課題を掘おこすことも必要かと思っております。また、総会以外の研究会も活発に開くべきでしょう。これらについて、支部会員各位のご意見を是非いただきたいと存じますので、お手紙、電話などでどしどしお送り下さい。



究員などの役割が与えられておりません。そのグループに属していない人は何の役割も与えられず、研究費も当然あまりもらえず本当にいやな思いをしていることが多いようです。このような学会も時間がたち、種々の弊害が生じたとき、それを直そうとする種々の制度が出来るのでしよう。しかし万が一この状態が長く続くと、他のグループの学会員は研究費の配分等で随分締めつけられ、自由な研究が行なわれないという事になり、その学会員として留まるのに

嫌気をさしてしまうものが多く出て来るものと思われます。

日本細菌学会はこの点、長い伝統がありこれらの短所を克服して来ているものと思われ、そのような悪い状況が現在見当りません。極めて長い伝統があるので、上述したような弊害が起こる事が出来ないようになっているものと思われます。

学問は自分の思っている事を自由にやれるからこそ、多くのユニークな発見があるのだと思います。日本の他のいくつかの学会にみられるような、一極集中型の人事、シンポジウム、招待講演等に関する学会運営は絶対に避けなければなりません。さもなければ、その学会は活力が低下して行くものと思われます。今後、Neuroscience、分子遺伝学等、ますます盛んになって行くものと思われますが、日本の多くの研究室が経済的にも自由な研究を行なって行けるようになればよいと思います。

私は最近、緑膿菌の分子遺伝学を取り入れて研究しておりますが、これらをする事により遺伝子工学、X線解析、NMR等新しい技術の事を学べるので、この分野では自分なりに本当に楽しい研究の日々を送っております。今後とも日本細菌学会を、益々発展させる様にがんばらねばと思っております。

腸内フローラ研究がもたらしたもの

理化学研究所

ライフサイエンス培養生物部

辨野義己

腸内フローラを構成する微生物を見ていると、数多くのドラマを見ているようである。この学問領域は微生物学のみならず、他分野の人々を巻き込まなければ、より発展しないことが知られるようになった。また、それらがヒトの健康と深くかかわり、プラス、マイナス、いろいろな面で関係し、それを人為的にコントロールすることによりヒトの健康が維持されることから、研究の成果が経済的な方面にまで発展するようになった。筆者にとって、この分野の研究を通じて数多くの微生物学者と接する機会をえるとともに、臨床の

先生とも共同の仕事ができた。とくに、厚生省難病研究班「炎症性腸管障害」(班長白鳥常男)において、この研究に必要な材料の提供があり、本病の原因究明に近づくとともに、腸内フローラ研究の重要性と困難性を再認識させるものであった。また、筆者の所属している理研には数多くの研究室があり、微生物を取り扱う分野との共同研究も進んでいる。これらから得られた新しい知見はより純粋細菌学の必要性を浮かび上がらせているように思える。このように、ひとつの領域に固執することなく、大胆に臨床を含めた他分野との共同研究を進展させるべき段階に来ているのかもしれない。

このような経験から研究の芽を育てるとともに他分野との接点になることを目的とした若い研究者の交流の場を創設してみたいか？ いろいろな学会ではそのような場が存在し独自の活動をしているらしい。関東という地の利を大いに活用されるべきだと思う。

筆者が所属する微生物株の保存機関であるJapan Collection of Microorganisms(JCM)は数多くの微生物株を保有し、それらを分譲する機関で、1980年に設立された。微生物の研究には必ず基準株が必要であり、また、新菌属・菌種の命名提案には必ず保存機関に寄託されなければならない。American Type Culture Collection(ATCC)と言う巨大な保存機関が米国には存在するが、自前の保存機関の充実を微生物を扱う多くの人々の手によりおこなわなければ、わが国における微生物の研究は衰退していくかもしれない。益々のご協力を願うものである。

最後に、權利的に述べたがこのテーマをいただいてから随分悩んだそれは自らの目が本学会に十分に向いていなかったことを意味するもので自戒としたい。



タイ国NIHでの細菌感染の分子疫学

北里研・細菌 榎原宏文

1988年12月24日から1989年1月23日までの1カ月間タイ国に滞在した。日本国際協力事業団(JICA)の医療協力部の要請により短期派遣専門家として、細菌感染の分子疫学に関する技術指導を行なうというのが目的であった。この話を村田良介先生(前予研)からされた時、細菌感染、分子疫学といっても、極く限られた病原細菌を実験室の中で取扱った経験しかない私には不安であったし、それ以上に、技術指導という言葉におこがましさを感じていたが、松本 稔先生(北里研究所・ウイルス部・客員部長)から、指導するという事は教わるということであると言うことを御聞きし、少しは気を柔にして成田を発った。

バンコクに隣接したノンタブリ県にあるNational Institute of Health (NIH)に着いた。この研究所はタイ国保健省に所属し、JICAの援助で1984年に建設されたものである。金井興美先生(前予研)が日本側チームリーダーで、所長はブンルアン女史である。白いセラミック外壁の建物が南国の太陽に映えていた。細菌部門と、WHOサルモネラ・シゲラセンター(SSC)部門の6人、このうちの1人は中谷林太郎先生(東京医歯大)と私のところで勉強をしたことのあるスラチャイさんである、と相談した結果、下痢原因菌の中でもサルモネラとシゲラに絞ってプラスミドパターンを解析し、それを疫学に利用できないかということから手探りの仕事を始め

た。SSCに保存されている1987年の菌株リストを見せて貰うと、ヒト分離サルモネラは4217株(127血清型, *S. typhi* 145株), シゲラは4776株(22血清型, B群 3747株)であり、その多さに驚いた。設備とお金と時間の要らないEckhardt法, Birnboim & Doly法, Kado & Liu法を選び、これらの1部のプラスミドを解析した。彼らの熱心さ, 素直さ, 技術の正確さに感動し、技術指導などということではなく一緒にになって、試薬の調製, 器具の調達をし、実験をした。また、一緒にになってスポーツもし、食事もし、1泊旅行もした。任期の最終日にプラスミド性病原因子に関するセミナーをした。セミナーの後半は、アルーンさん(代表者)による報告会にあてた。1984年~1988年に分離された*S. choleraesuis*株のうち、タイ東北部(人の流入が少ないと思われる地域)で分離された株が独特なプラスミドパターンを示した(50kbプラスミドは共通)との彼女の報告を聞き、それに対するセミナー参加者の身をのりだすような反応を見た時、細菌感染の分子疫学という種がタイ国NIHに落ちるのを感じる事ができた。肌身をさすような雨の成田に着いた時、ドンムアン空港の熱気がまだ体に残っていたのは機中のアルコールのせいだけではないように感じた。……種が根づいてくれたら嬉しい。

臨床サイドからみた細菌学

— Immunocompromised host に対する BRM による補助療法 —

帝京大・医・第二外科 飯沼久恵

外科領域における感染症は、各種抗生剤が進歩した現在においても、依然として大きな問題である。特に、近年、感染に対する防御機能が低下している宿主、いわゆる immunocompromised host に対する感染防御対策が、非常に重要な課題となっている。 immuno-

compromised host としては、悪性腫瘍の患者、外傷後の患者、熱傷患者、脾摘後の患者、臓器移植患者、糖尿病患者、肝機能障害の患者、腎不全の患者、低栄養の患者、ステロイド・抗癌剤・免疫抑制剤などの薬剤投与中の患者、高齢者、および AIDS の患者などがあ

げられる。実際に、悪性腫瘍の患者では、肺炎、腹膜炎、敗血症などの感染症が直接の死因となっている場合が多い。

Immunocompromised host に対する感染防御対策として、まず起炎微生物に適合した適切な抗生物質の使用が、一般の患者に比べより一層重要となる。特に予防的抗生物質の投与の必要がある一方、二次的感染症発生にも注意を要する。しかしながら、早期制御に失敗した場合、敗血症性多臓器不全におちいる傾向が強くなり、その予後は一般に悲観的な事が多い。さらに多剤耐性菌分離の報告もみられることから、何らかの補助療法を必要とすることが少なくない。これまで報告されてきた

補助療法としては、免疫グロブリン製剤に代表される受動的免疫能増強療法や、積極的免疫強化療法などがある。後者は生体の有する正常な免疫機能、主として細胞性免疫能の回復および亢進を図ろうとする療法である。これまで、おもに腫瘍免疫の領域で検討されてきたが、最近感染の補助療法としても注目されている。これらは Biological Response Modifier (BRM) と言われ、代表的なものとして、MDP、ピシバニール、クレスチン、レンチナン、インターフェロンなどがあげられる。これらの一部は臨床的にも試みられ始めており、まだ一般化している段階ではないが、今後重要な補助療法となることが期待されている。

集 会 案 内

- 第5回細菌の病原性とその分子遺伝学研究会
日時：平成元年7月15日午後1時より
場所：東京医科歯科大学 5号館講堂
内容：グラム陽性菌の病原性
会長：橋本 一、事務局：東大医科研細菌研究部
- 第18回薬剤耐性菌シンポジウム
日時：平成元年8月24日～26日
場所：赤城山 緑風荘
特別講演：山田 毅先生（阪大微研）
山口恵三先生（長崎大、中検）
一般演題：薬剤耐性菌の疫学的、生化学的、遺伝学的解析
世話人代表：橋本 一
事務局：前橋市昭和町3 群馬大学医学部
薬剤耐性菌実験施設 井上 松久
Tel 0272-31-7221（内線2584）
- 第34回ブドウ球菌研究会
日時：平成元年9月8日～9日
場所：伊香保、観山荘
内容：ブドウ球菌の疫学、生化学、遺伝学
シンポジウム：ブドウ球菌感染症をめぐって
会長：橋本 一
連絡先：群大医学部薬剤耐性菌実験施設
- 第9回日本ビフィズス菌センター学術集会
腸管免疫とフローラ
期 日：1989年5月27日（土）9：30～18：00
会 場：国立公衆衛生院講堂（3階） TEL 03-441-7111（代表）
（問合わせ先）：財団法人 日本ビフィズス菌センター
〒113 文京区弥生2-4-16 学会センタービル内
TEL 03-817-5806

第62回日本細菌学会関東支部総会の御案内

群馬大・医・微生物 橋本 一

上州と言えはからっ風と嬾天下、群馬と言えは温泉と山々が有名です。その群馬大学に通う私が学会の主宰をお引きうけすることになりました。前橋では東京から日帰りコースで味が出ないし、草津、伊香保は幹線から遠い。水上はその点関越、新幹線の便がよく、私の好きな谷川に10分、尾瀬に90分という山懐にあります。しかし温泉地というとても欲楽の匂いがありますし、300人からの学会が出来る大きなホテルとなると、外目にも、華やかになります。しかし日頃硬い学問の道を歩んで居られる方々には、たまに非日常の世界にくつろがれても発想の転換に宜しいのではないかと、また温泉にくつろぎ乍ら久しぶ

りに会う友とゆっくりと話し合うのもいい機会ではないか、そう考えて利根川のほとり、温泉街の中心にあるホテル聚楽に会場をきめました。時としては紅葉の最も美しい10月中旬(12(木)、13(金))を選んであります。若い方々にも熟年の方々にも充分楽しんでいただける季節かと期待しております。例えば5,000円で尾瀬原散策、昼食付7時間のツアーも可能ですし、左程歩かないでも天神平からの眺望が楽しめます。そのような趣旨を評議員会に御賛同いただき、今は着々とその準備を進めています。皆様多数の御参加をお願い致します。(猶絶好の季節だけに部屋数の確保のため、同封のアンケートを宜しくお願い致します。)

議 事 録

第1回評議員会

日時：平成元年1月21日(土)14~17時
場所：国立予防衛生研究所 第一会議室
出席者：新井、五十嵐、池田、岡村、金森、川上、北野、河野、笹川、島村、鶴、徳永、光岡、河西(第61回支部総会長)、橋本(第62回支部総会長)、島田、中村(幹事)
欠席者：高橋、久恒、三上
議題：

1. 第61回総会準備状況(河西総会長)
開催日：平成元年6月3日(土)
場所：昭和大学上條講堂
内容：シンポジウム2題、特別講演1題、教育講演1題
2. 第62回総会準備状況(橋本総会長)
開催日：平成元年10月12日、13日
場所：水上温泉、ホテル聚楽
内容：若い研究者を中心にしたシンポジウムを考えている。
3. 新評議員会の運営方法について
前評議員会に引き続き、支部活動を活発にするため学術集会小委員会、将来計画小委員会、支部ニュース小委員会を設置し各委員長および分担委員を決めた。

◇編集後記◇

△…本号より会員相互の意見交換の場としてフォーラム欄も設けました。本号では横浜市大・奥田先生、理化研・辦野先生に投稿していただきましたが、次号からは会員の皆様の自由な投稿を募集いたします。原則として氏名、所属を明らかにしたうえで掲載いたしますが、特別の事情のある場合には匿名での掲載も認めます。細菌学または細菌学会に関する諸問題に対して、会員の皆様の建設的な意見・討論を期待しています(N. O.)。

△…本号でやっと2桁の号数になりました。元号が昭和から平成に移り変るとともに、新編集子も若返りました。これからはフレッシュな感覚の紙面をご覧いただけるものと自負しております(T. I.)。

日本細菌学会
関東支部ニュース
第10号
(1989. 4. 20)

発行：日本細菌学会関東支部
〒141 東京都品川区上大崎2-10-35
国立予防衛生研究所
☎ 03-444-2181