

# 北海道支部会報

日本細菌学会北海道支部

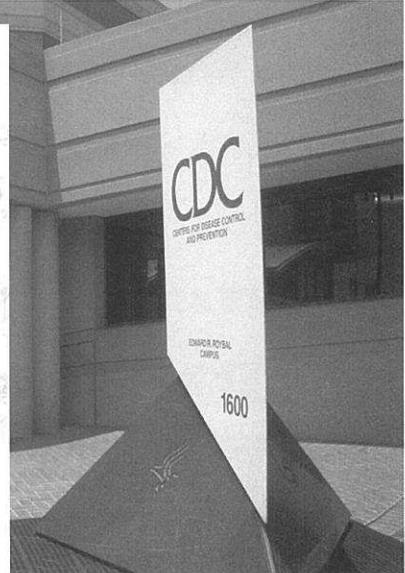
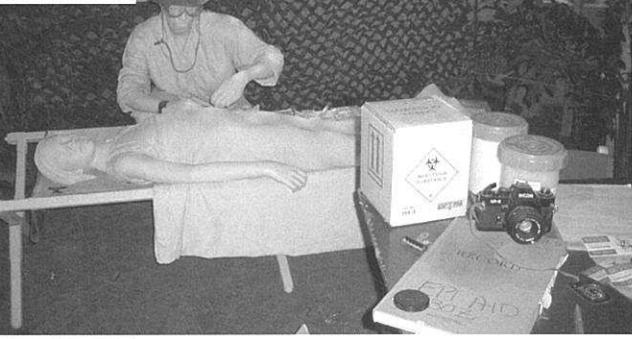
私たちが目指すもの

細菌との闘い

細菌との共存

細菌の利用

PREVENTING  
EMERGING  
INFECTIOUS  
DISEASES  
*A Strategy for the*



写真はCDCの展示施設のものです。北海道で、日本で、アメリカ合衆国で、そして世界で感染症との闘いがくりひろげられています。CDCから「Human Health for Your Life」のCDを入手しましたので、希望者はご連絡ください。

## 目 次

第73回 日本細菌学会北海道支部学術総会のご案内と演題募集	1
第73回 日本細菌学会北海道支部学術総会開催にあたって 柴田 健一郎	3
日本細菌学会北海道支部支部長就任のごあいさつ 磯貝 浩	4
細菌学会評議員を振り返って 鎌口 有秀	6
学会って何? 磯貝 恵美子	7
「日本細菌学会評議員の6年間を振り返り」 藤田 晃三	10
雑感—日本細菌学会・北海道支部会員として 藤井 暢弘	11
研究室紹介 西川 武志	13
無料の出張教育講演の御案内 野田 公俊	15
平成16年度支部活動報告	17
平成15年度会計報告	18
平成17年度会計予算案	19
支部会則	20
支部会員名簿	22
平成17年度役員・名誉会員名簿	28
歴代支部長名	29

## 第73回 日本細菌学会北海道支部学術総会のご案内と演題募集

第73回日本細菌学会北海道支部学術総会を下記の通り開催いたします。会員各位の多数のご参加ならびにご出題をお願い申し上げます。

### 第73回日本細菌学会北海道支部学術総会

会長 柴田 健一郎

会期：平成17年9月17日（土）

会場：北海道大学学術交流会館

プログラム：

#### 特別講演

『ナチュラルキラーT細胞の分化と機能—bridge immunity を仲介するリンパ球のユニークさ』  
北海道大学遺伝子病制御研究所  
助教授 岩渕 和也

#### ミニシンポジウム「感染と免疫」

1. 「リポ多糖惹起炎症反応の機構とその制御」

札幌医大・医・第一生化 光澤 博昭

2. 「微生物由来リポペプチドのアジュバント活性」

北大院・歯・口腔分子微生物 木浦 和人

3. 「CL-P1 遺伝子のクローニングとその機能について」

旭川医科大学・医・微生物 大谷 克城

4. 「ヒトToll様受容体と感染防御応答」

北大院・医・感染制御 松本 美佐子

#### 一般演題募集：

##### 抄録原稿作成上の注意

1. 抄録原稿はB5版上質紙2枚以内にワープロで印字してください（抄録集では1演題が見開きになります）。
2. 抄録原稿は、上部ならびに左右それぞれ2cmの余白をとって下さい。また、下部はページ番号を挿入いたしますので、3cmの余白をとって下さい。
3. 演題名は、演題番号の入る部分（余白部より更に約2cm）左側をあけ、18ポイント程度の文字で印字して下さい。
4. 演題名の下に、講演者名（共同演者を含む）ならびに所属を記載して下さい。また、講演者には氏名の前に○印をつけて下さい。
5. 共同演者の所属が異なる場合は、その旨明記して下さい。

6. 原稿は原則として12ポイントの活字を用い、目的、方法、結果および考察の順で記載して下さい。一行文字数、行数は自由ですが、上記2) 記載の余白をはみださないようにご注意願います。
7. 原稿はそのままの大きさでオフセット印刷されます。

演題送付先：〒060-8586 札幌市北区13条西7丁目

北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学講座口腔分子微生物学教室

第73回日本細菌学会北海道支部学術総会事務局

TEL：011-706-4240 or 4243 FAX：011-706-4901

演題締切：平成17年7月11日(月) 必着

学術総会終了後、懇親会を予定しております。多数の先生方のご参加をお待ち申し上げております。

## 第73回日本細菌学会北海道支部学術総会開催にあたって

北海道大学大学院歯学研究科口腔分子微生物学教室

柴田 健一郎

第73回日本細菌学会北海道支部学術総会のお世話をさせていただくことは非常に光栄なことありますが、同時に、学会を主催するということ自体が初めての私には荷が重く、非常に不安でもあります。現在、磯貝浩支部長ならびに前総会長の藤井暢弘先生にご指導いただきながら、準備を進めております。

ここ数年、中央の学会本部の方から支部会の活動が低迷しており、支部会の廃止あるいは統合の話が出てきているようです。私は平成3年9月に北海道大学歯学部口腔細菌学講座の助手として赴任し、北海道支部会に入会いたしました。それまでは、長崎大学歯学部口腔細菌学講座の助手として九州支部会に属していました。両支部会に属していた経験から、私自身も以前に比較したら、活性が確かに低下しつつあるように感じております。その理由はいろいろあると思いますが、一つには研究の多様化が進み、“いわゆる細菌学”そのものが以前ほどの魅力がなくなり、若手の研究者が免疫学や分子生物学などの分野に流れているのが一因ではないかと推測しております。そこで、私なりに支部会の活性化方法を考え、北海道在住の研究者で、細菌学あるいはその関連分野に所属されている先生方で、日本細菌学会以外の分野で主な研究活動されている先生方を日本細菌学会北海道支部会に取り込むことが活性化の一つの方法ではないかという結論に達しました。そこで、今回は、北大医の瀬谷司先生、札幌医大の黒木由夫先生ならびに旭川医大の若宮伸隆先生のご協力により、それぞれの大学から松本美佐子先生、光澤博昭先生ならびに大谷克城先生にシンポジウムをお願いいたしました。また、免疫学の分野から北大遺制研から岩淵和也先生に特別講演をお願いいたしました。

このように、他分野で活躍されている研究者の講演を聞いたり、あるいは討論することにより、これまでの私達の研究を新たな視点で捉えることが可能になり、細菌学の分野に隠れている新しいテーマの発見に繋がるのではないかと私は考えております。これらのシンポジウムならびに特別講演を通して、多くのことを学び、私達の研究に活かしていけたらと考えております。

多くの皆様の参加をお待ちしております。

# 日本細菌学会北海道支部支部長就任のごあいさつ

札幌医科大学医学部動物実験施設部

磯 貝 浩

平成17年及び18年の北海道支部長をお引き受けすることとなりました。私の所属する動物実験施設部には教員が私1名しかおらず、支部長をお引き受けしても十分に職責が果たせないのでないかと大変危惧しております。しかしながら、お引き受けしたからには全力で支部会員の皆様の為に尽くしたいと考えます。至らぬところが多々あるとは思いますが、支部の皆様のご援助をいただきながら勤めさせていただきます。

近年、細菌学会をいかにして活性化させるかという問題が指摘されてきてています。私自身は細菌学会が低迷しているとも魅力がなくなっているとも思っていません。しかし、いくつかの指標が細菌学会の「再」活性化の必要性を示しているのも現実だろうと思います。活性化についてはいろいろな考えがあると思います。会員数が漸減している現状から会員増が急務だと指摘があります。特に、若い世代の会員数が伸びていないという指摘は、将来の細菌学会を支える人たちの減少を想起させるものであり、学会そのものの存亡に直結する問題です。あるいは、総会や雑誌の発表数や投稿数の減少を危惧する声もあります。細菌学会以外にも多くの学会が活動していますので、それらの学会への発表に向かうことで細菌学会への発表が少なくなりつつあるとの指摘です。学会の基本は学術研究の発表と広範で自由なディスカッションによる研究の向上ですから、研究発表数の減少もまた将来の存亡の危機を示しているように思います。

研究者が学会に望むものはいろいろあると思います。漠然とした言い方ですが「魅力ある学会」には人が集まるといえます。では、「学会の魅力」の内容は何でしょうか。年会費を支払ってでも細菌学会に所属するのはどんな意味があるのでしょうか。総会での発表数やその内容の充実は最大のものだと思います。発表された演題や発表者自身とのコンタクトによってさまざまな情報を得て自分の研究に生かしたり、共同研究のスタートの端緒になるという魅力があります。もちろん、自分の発表に対する評価や批判は大変役に立ちます。シンポジウムを聞き最新の研究情報を得るのも魅力です。電子メールサービスやホームページサービスによる研究費や関連の法律などの情報を得るという魅力もあります。その他、まだまだあると思います。細菌学会がこうした魅力やサービスを失っているかといえば、多くのものを提供しているといえます。では、「細菌学」そのものに必要性がなくなってきたのでしょうか。よく「ウイルス」の方が魅力あるとか免疫学の方がやりがいがあるということを言う研究者がいます。人により考え方があるのでしょうが、人類にとって細菌学の必要性は増大こそすれ、薄れてきてなどまったくありません。多くの人が細菌感染症で病み、尊い命を落としています。細菌感染のリスクを少しでも減らし人類に貢献する術は沢山ありますし、その必要性もあります。「細菌学会の活性化」には多くの会員のアイディアと努力を必要としています。私も微力ながら活性化に貢献できるよう頑張りたいと思います。

次に、支部の再編という問題があります。現在、細菌学会には北海道、東北、関東、中部、関西、中四国、九州の七つの支部があります。それぞれが総会や講演会を開催したりしています。また、支部は細菌学会の役員選出の母体でもあります。北海道支部には4人の支部選出評議員と1名の全国区選出評議員がいます。これらの評議員の中からお互いが投票することで1名の理事を選出しています。すなわち、支部には学術総会などの活動をする側面と人事的な側面の2面があるわけです。

支部の再編の問題を議論する際にはこの2つの側面があるということを意識する必要があります。

支部の再編とは現在ある支部を統廃合していくつかの支部に再編するということを含みます。感染症学会のように東日本と西日本の2つにするような案も検討されると思います。昨年、支部では少人数の集まりではありますが支部の再編についての話し合いの場が設けられ議論が行われました。その場では支部を存続させる必要性について賛否両論が披露されましたが、結論を得るというまでにはいたりませんでした。

私自身は、北海道支部という器を維持する必要性に疑問を感じています。交通手段が不便だった昔ならともかく、今のように日本中の都市に数時間で移動できる時代に狭い範囲での支部総会が本当に必要なのかと感じています。支部を維持するにしても、もう少し広い範囲でもいいのではないかと考えています。仮に北海道支部を存続させ支部総会を開催するにしても、理事や評議員の選出については大いに問題があると思います。せめて、評議員30名くらいで1名の理事を選出するのではなくては不自然すぎます。現在の制度では、たった5名の評議員が1名の理事を選出しているのですが、これなど不自然の極みといえます。もちろん、支部長だからといって支部の総意が私と同じだなどと主張するつもりはありません。支部の意見は意見として集約して本部に持ち込むつもりです。支部の皆様のご意見をお寄せください。

北海道支部では5月に支部会の全会員を登録したメーリングリストを発足させました。より早い情報を会員の皆様にお届けできるよう機動的に運用するつもりです。また、将来の細菌学会を担ってくれる若い年齢層の開拓にも力を入れたいと考えます。その第1歩として、千葉大学の野田公俊先生が小中学生を対象にした出張講演を細菌学会と千葉大学の共催で全国展開していますので、北海道の小中学校でも講演いただけるようにしたいと思っています。詳細については、細菌学会HPの内容を本誌に転載しましたのでお読みくださいまして、ぜひともご協力をいただけますようお願い致します。支部の皆様にはお近くの学校に声を掛けていただき、私宛に連絡をいただければ幸いです。

本誌の冒頭にお知らせを掲載しましたが、今年度の支部総会が北大歯学部の柴田先生の下で開催されます。多くの演題が発表され細菌学会の活性化が北海道から始まるよう願っております。

## 細菌学会評議員を振り返って

札幌医科大学医学部動物実験施設部

鎌 口 有 秀

支部長の磯貝先生より、評議員を振り返って何か書くように依頼があり、何を書こうか困りましたが、評議員となり自分は何をしたのか考えてみるのにいい機会かと思われましたので書いてみました。評議員になり行ったことは、まず評議員の中から北海道支部の理事を選出し、委員会（将来検査委員会）に所属して議論したこと、総会の前日の評議委員会に出席すること等が主な仕事でありました。将来検査委員会で検討されたことは毎年、総会で報告されておりましたので、ここでは記載しないことにしました。学会の活性化が支部会でも本会でも盛んに取り上げられる時に評議員に載ったことは光栄であるとともに責任を感じました。しかし、1評議員が学会の活性化等にすぐ何をできるわけでもないことがすぐわかりました。自分としては細菌学会が一番必要な学会であり、細菌学会で発表し、種々批判していただき、以後の実験の参考にさせていただいたり、また、自分の専門にかかわらず勉強する場で、講義などにも大変参考になることが多いと考えております。これは会員一人一人のこの学会が必要であり、この学会で頑張ろうと思えるかどうかにあるような気がしました。ということで、評議員になってみて、会員の方々のこの学会に対する感じ方が重要である気がしました。現在は学会も細分化され沢山あるなかで、この学会がさらに発展していくのは大変なことと思われます。このような中で、これから、学会を支えていくのは若い研究者の方々であることは誰しもが感じることだと思います。そういう若い研究者の方々がこの学会に沢山参加していくことが必要であると強く感じました。そのためにはどうしたらいいかという議論を盛んにすることも必要なことと思われました。学会として若い研究者の方々をどう学会に取り込むかを考えることも学会の活性化の1つでないかという感じが評議員をしてみて感じたことであります。そういう意味では北海道支部が昨年藤井先生の提案で決めた、大学院生が学会発表する時は旅費の一部を拠出することなどは意義あるものと思われました。

# 学会って何？

北海道医療大学歯学部口腔衛生

磯貝 恵美子

## 学会って何？

学会とは「大辞林」によると同じ学問をする学者が、研究上の協力・連絡・意見などのために組織する会となっております。私たちが「学会」と言う場合には大きく分けて二つの意味があります。ひとつは「研究者の集まっている組織」を意味しますし、もうひとつは「研究発表をする場」のこと指します。「日本細菌学会に入会している」は前者、「学会で発表する」は後者の意味になります。

## 学会加入のメリット

私自身が現在所属している学会・研究会を数えてみると10以上になります。だいたいどこの学会も年に10,000円くらいの会費を必要とし、個人的に毎年10万円以上の出費となります。我が家では夫婦でそれぞれに好きな学会に加入しているため、この2倍以上の経費がかかります。これ以外に専門書の購入や雑誌などを含めると年間50万円ほどを家計に見込んでおかねばなりません。学会費やはては懇親会費まで講座研究費などで落としている人がいますが、学会は学会のポリシーに賛同する個人が入るものなので懐が寒かろうと自分で支払うべきものといえます。となると、会費に見合ったメリットがあるかどうかを判断する必要があります。またメリットがなければそれを要求し、生み出すことも可能といえます。

一般の方から見ると学会はそれぞれマニアックです。それゆえ、先に述べたように学会というのには基本的には自分の興味とか研究とかで入会するものです。おもしろそうと思ったら、即入会。一方で、「しがらみ」で入会している（させられている）場合も少なくないようですが、入った以上は立派な会員です。

メリットその1は学会からの「会誌」です。これで学会費のモトをとっている・・・と言えなくもないのですが、つまらないと思い続けたら大損です。メリットその2は情報発信です。新規情報の提供、関連学会の案内、トピックスの掲載などとなります。情報発信は学会員だけでなく、多くの人へ情報を提供するという社会的還元という意味でも重要です。第3のメリットは「学術講演会」で研究発表ができるということです。発表を希望する人はタイトルに簡単な概要を添えて発表申し込みをします。発表はほぼ百パーセント、よっぽど怪しいものでないかぎり、発表が認められます。当日の講演内容によって、参加者から質問やコメントを得ることができます。場合によっては、共同研究に発展することもあります。これらは学会参加の最大のメリットであるように思います。以上のようなメリットを会員に還元するため、評議員や理事はニーズを汲み取ってより良い学会をつくっていかねばなりません。これが何らかの委員や理事になったときの使命であるといえます。

## 学会を去る理由

一昔前の漫画などでマッドサイエンティストの博士が「学界」を追放なり・・・などというくだりを真面目に信じていたことがあります。実際、学会を追放されるのは、学会会場でマシンガンを打ちまくるといった凶悪犯とでもならないかぎり無理です。どんな無茶苦茶な理論を講演会で発表

しつづけたとしても、公序良俗に反しないかぎり、それで追放されることはないでしょう。会費を滞納しつづけても、しばらくは大丈夫。よほど会費滞納で退会措置が取られたとしても「追放」とは違います。つまり、学会から人が去ることは、学会側の意思ではなく、会員自らの選択の結果となります。学会を去る理由は、まさに会員にとっての魅力がないことにつきます。

### 評議員

平成17年4月3日評議員会出席者83名、委任状届け60名、若干名の音信不通となっています。この数字から見てわかるように、欠席者が非常に多いことです。この状況はかわっていません。評議員会は理事会=執行部の批判の場でもあり、多くの議論があつてもよいはずです。3年間の任期中、一度もでていないとなれば、その責任放棄とみなされても反論できないのではないか。さらに、いうならば評議員会での議論の低調さがあります。かつて評議員会で「Microbiol. Immunol.」の質の悪いレフェリーコメントについて編集委員会に質問と改善を要求したことがあります。ある意味での執行部批判となるので、あとで、そのような批判的発言は慎むべきであると某先生から進言がありました。心配しての親切な気遣いではありました。そのような土壤があるとすれば、継続的な努力によって変えねばなりません。学会とは研究上の協力・連絡・意見などのために組織する会なのですから。

来年度の日本細菌学会総会では公募シンポジウムを公募することとなっています。評議員はオーガナイザーとなり、魅力的なテーマの選定とシンポジストの推薦を行うように要望されています。この試みははじめてですが、会員の声を汲み上げていくというのは評議員の重要な役割といえます。

評議員になるには、選挙で票を集め必要があります。北海道支部の場合、支部選出評議員で15-25票ほどとれば、評議員になります。そういうものにはなりたくないトスレバ、静かに運動せずにいることです。運動して評議員や理事になったなら、結果をださねばなりません。これは「研究費をとって論文なし」では話にならないのと同じです。

ぜひ、この人に評議員あるいは理事をやってほしいとするならば、コーディネイトが必要となります。この場合、こういうことを実践してみたいという具体的プランが必要となります。一票を投じる場合、何をやってくれるか、また何を望んでいるかを聞いておきましょう。自らやってみるという姿勢は、なお好ましくあります。たとえば、学生さんでグループを組織して、学生会員学会費3500円を2000円とするとか、総会参加旅費補助制度をつくるとかというのがあってもよいように思います。いろいろな世代、いろいろな分野からの委員が選出されれば、評議員会の体質も変わるかもしれません。

受験生に対する批判として、何をやりたいのかを考えずにランキングの高い大学を選んでいるということがあります。また、大学に入ることが目的化しているということもとりあげられています。同様に、研究者となってからは大学でのポストをとることが目的となっている場合があります。問題は何をしたいか、何を成したかです。評議員や理事になることを目的とすると何も得られません。

### 評議員になってから

過去の評議員経験時には、主に3つのことを考えていました。第1は情報公開（開かれた日本細菌学会）を目指すこと、第2は、小学校、中学校、高等学校へのアピール（子供達のために）、第3は名誉会員の枠をゆるくすることです。第1の目的である情報公開を推進するため、北海道選出の理事として磯貝 浩（敬称略）を選出しました。この選出方法は地域評議員5人のうち、3人のOKをとることで可能となりました。情報公開一広報委員会の最大テーマは実現することができ、

現在の広報委員会に引き継がれています。

私自身は別途に将来検討委員会（評議員終了後も特別参加となりました）に属して小学校、中学校、高等学校へのアピールのために中高校生向けのパンフレット「ミクロの世界からのメッセージ」を作成しました。高校生のサポートを受けた作品なので、読みやすいマンガとイラストがふんだんに使われています。表紙の宇宙画像は宇宙開発事業団から、深海微生物の写真は海洋開発機構からのご好意で利用させていただいたものです。これらの写真の選定は高校生によるものです。配布はまだ都道府県の関係機関だけのようですが、学会会員の近所の中学校や高校などに利用してほしいと思っています。PDFは広報委員会でホームページにリンクされているので、自由に印刷できますので、そうした利用も広めていただけたらと考えています。文部科学省「理科大好きプロジェクト」はこれまで3回行っています。大学主体ではなく、学校主体での取り組みで申請内容はこちらが書き、申請は中学、高校が行う形としました。評議員や将来検討委員でなくても、誰にでもできることです。パンフレットはそうしたSPP授業を行うときの配布資料として役に立つと思います。実践のとき、こういうものがあればと感じていました。宇宙生物学会では積極的に高校生の会員を募集しています。日本細菌学会でもそのような会員枠ができればと考えています。

第3は名誉会員の枠をゆるくすることでしたが、これは以前から検討されていた問題のようで実際に基準が緩和されています。個人的にはある程度の期間、学会に加入していた人はすべて名誉会員にしてほしいと思っています。

これまで種々の委員会は縦割りでした。委員会の横の連携がパンフレット作成のなかで生まれました。パンフレット作成は将来検討委員会、それをホームページに掲載したのは広報委員会、使うのは教育委員会といった具合です。ひとつの行動は次の行動を生みます。

## 最後に

小澤 敦先生が日本細菌学雑誌60(2)419-420で日本細菌学会のあり方に対して元気に私見を述べていらっしゃいます。「硬直化した現状維持型思考に埋没した体質から脱却し、各専門領域間の障壁を打破し、学際的ダイナミズムを持った方向へ軌道修正していく必要がある。」－小澤先生にしては、ずいぶん穏やかな表現だと感じました。それでも、学会の現状を見て、これではいかんという熱い思いが伝わってきます。小澤先生の時代は、感染症との闘いでそれを制圧してきたという時代です。臨床とのタイアップや環境微生物なども含めて今後を考えていきたいと感じました。

Nature、Science、IF、自己評価などなど—このごろはめんどうなことが増えました。私は私らしく。仮に論文とならなくても、患者さんの依頼サンプルを受けて血清診断するといったことでも十分に世の中の役にたっています。ただし、Natureでなくても普通の英文雑誌に論文は書きましょう。共同も含めて、年間10-20が目安です。大学院学生がいるところはこの2倍。一桁の場合は危機感を感じてください。研究費をもらったら、論文を書くことが義務です。100万円につき、1本が目安です。なんらかの研究費を得た場合、謝金制度というのがあります。学生さんはただ働きをしないように、私の場合は時間給与1000円でお願いしています。

## 「日本細菌学会評議員の6年間を振り返り」

札幌市衛生研究所

藤田 晃三

私が日本細菌学会評議員になりましたのは平成12年1月からで、この年5月末に皆川知紀北海道大学医学部細菌学教授が会長で第73回日本細菌学会が札幌市で開催されたこともあり、よく憶えております。日本細菌学会総会への参加は、平成7年3月末に京都で開催された第68回総会以来で、皆川会長の御配慮で学術集会以外にも色々な会議や会合に出席する機会を与えて戴きました。それにより日本細菌学会の現状を把握することができ、私にとって大変有意義な会でありました。この年秋の第68回日本細菌学会北海道支部学術総会は、中根明夫弘前大学医学部細菌学教授が会長で第54回東北支部学術集会と合同で弘前市にて開催され、腸管出血性大腸菌O26による集団感染に関する演題を持って出かけたこともよい思い出です。後に支部長を経験した時にわかったことですが、会計の面で、合同集会への北海道支部としての負担がある反面、プログラム・抄録集に掲載される広告収入が北海道支部には全く入らず、渡邊継男前北海道支部長は予算収入の面で窮地に陥り、さぞ困惑されたことと思います。

平成13年1月からは2年間、北海道支部長を務めさせて戴きました。支部長になって当惑したことは、1~12月の支部会計年度に合わせるために、毎年12月に支部総会（会務総会）を学術総会と別に開催して、その年の事業・決算報告をし、翌年の事業・会計予算を認めて貰わなければならなかつたことでした。この時期に会務総会を開いても参加人数は限られるため、学術集会に合わせて支部総会を開催するのがよいと考え、秋の学術総会に合わせて会務総会を開き前年度決算をもとにその年と翌年の会計予算が承認されるように変更させて戴いた訳です。これについてはほかの学会の例も参考にしての変更です。また、支部総会（会務総会）と学術総会の区別、議決の要件、学術総会長の決定などを明確にするために会則の改正もさせて戴きました。支部長時代の学術総会は、平成13年9月の第69回が学部長でもありました北大水産学部微生物学教授・絵面良男会長のもと函館で、平成14年9月の第70回が酪農学園大学獣医学部獣医伝染病学教授・菊池直哉会長のもと江別で開催されました。函館では、北大水産学部のキャンパスを初めて訪れたことと懇親会が海辺のレストランであり夕景色を眺めながらおいしいビールを味わったことなど、江別では紅葉がきれいだった酪農学園大学のキャンパスなどを懐かしく思い出します。

日本細菌学会そのものについては、総会が例年3月末から4月始に開催されるため、札幌市の職員としてこの時期に出張することが難しく、札幌での総会以来ご無沙汰しています。各種役員・委員の選挙に投票することくらいの義務しか果たしておりませんが、支部総会については平成15年（大山徹会長）の網走での会、平成16年（藤井暢弘会長）と平成17年（柴田健一郎会長）の札幌での会と欠かさず参加させて戴きました。私の研究は臨床細菌学的なもので、基礎細菌学的研究には中々ついていけないものがあります。それにしても本学会は旭川医大小児科時代からずっと私にとって掛け替えのない会であり、多くのことを学ばせて戴き、また、関係者の皆様に大変お世話になりました。日本細菌学会評議員としての2期6年間を振り返るに当たり、改めまして皆様に感謝申し上げますとともに、日本細菌学会及び北海道支部の益々の発展を祈念致します。

# 雜 感—日本細菌学会・北海道支部会員として

札幌医科大学医学部微生物学講座

藤 井 暢 弘

先日、NHKのテレビ番組「その時歴史が動いた」を見た。薩摩藩家老平田鞆負についての内容であった。番組を御覧にならなかった方もいると思うので簡単に紹介してみたい。関が原の戦いで薩摩藩は豊臣方に立ったが、島津義弘は布陣したのみで基本的には戦いに直接参加せず、敵中突破にて鹿児島に帰国している。徳川幕府の時代になって、家康の再三の呼び出しにも応ぜず独自性を保ち続けていた。宝暦3年になり、幕府は木曾三川（木曽川、長良川、揖斐川）治水の「御手伝普請」の命令を薩摩藩に下した。この命令は当時の薩摩藩の財政的滅亡を意味した。このため藩内には抗戦論が台頭し幕府との一戦後の滅亡やむなしとの気運が高まった。しかし、本来は三川の氾濫による農民の苦境を救うべき治水対策であったことから、家老平田鞆負は「四海同胞と申し、およそ日本國じゅうの人々は、みなわれらが同胞で御座る。普天の下、いずれか王土にあらざらん。この王地に住み、皇化に浴するもの、みな等しく天子様の赤子で御座る。仮にも、われらが同胞の難儀を救い、朝廷の赤子を助け参らするは、仁義を経とし、忠孝を緯とする薩摩武士の本分では御座らぬか」と訴えた。薩摩藩士約1000名の家臣は治水事業へと旅たった。幕府の監督は厳しかったが、1年半の後に治水事業は完了した。この間88名の犠牲者を出した、その内52名は、幕府の方策に対する抗議の意を含んだ切腹による自刃であったとされている。宝暦5年の初夏、藩士達の帰郷を見届けた後、平田は全ての責任を一身に背負い自刃してその命を絶った。平田の心にあったのは、自藩に対する利益よりは日本という大きな未来であったと思われる。

同様に歴史を振り返ると、己の属する集団の利益や希望を超越して国家や民族を考えた人々が存在していることに気が付く。西郷隆盛と勝海舟による江戸城無血開城も、それぞれ官軍、幕軍の思惑を捨てて日本という大きなところでの一致であったと思う。また、太平洋戦争へ一直線に向かいつつある日本において、1940年、2月2日の帝国議会において、衆議院議員斎藤隆夫は軍部に対して、唯一人「国家百年の大計を誤るようなことがあれば、政治家は死してもその罪を滅ぼすことはできない」との信念に基いて、戦争拡大について命をかけて抗議している。多くの議員はすでに軍部の言いなりになりつつある時勢であったことから、彼は議員除名の処分を受けている。彼もまた、国家、日本を真剣に考えていた一人であった。これら以外にも、それぞれの立場で、私利私欲、集団の利益を超越した多くの人々の存在が自己の理想をつらぬいている。

研究の場では如何なる取り組みが求められるのか、時々自問自答してみている。私たちは微生物（細菌）を扱っているのであるから、当然細菌そのものや感染症に関わる研究をテーマに選んでいる。その内容の一部は細菌学会という場で発表もされる。しかし、感染症の枠を越えて患者さんの希望に沿った研究を展開できないものであろうか？ 個々の研究者が大きなテーマで大同団結できないものであろうか？ 個人の興味や価値観を捨てて結びつくことはできないものであろうか？ SARS-CoVの時はどうであったか、HIVの時はと思いをめぐらせると、HIVの発見はギャロ博士とモンタニエ博士の、そして米国と仏国の人々とも汚い泥仕合であったが（ギャロ博士によるデータ、ウイルスの盗作として帰結した）、SARS-CoVの発見は、個人の薄汚い争いなどは一切払拭された、當に人類としての立場に立脚した協力、研究の成果であったし、情報網の勝利でもあった。ただ残

念だったのは中国政府による隠蔽工作があった可能性である。SARS-CoVの発見と感染症対策はノーベル賞にも値する業績だと思われる。関係した全ての人にメダルを与えるべきであろうし（業績結果全体としての受賞）、賞金は感染症対策の国際的プロジェクトに寄付されるのが良いと思うのが私の個人的希望であります。もたらされた成果が個人に帰結するような賞賛の仕方は、単なる愚劣な個人の自己満足にすぎない感がするのは私だけであろうか？　このような研究成果の認め方をしているから、過去においてはスペクター事件、最近では阪大のデータ捏造事件がおこるのであろう。賞賛は個人や特定の集団に与えるものではなく、研究結果そのものに与えるものである。翻って、何等かの形で疾患に結びつく研究を行なっている者は、眞に患者さんが解明を願っている疾患（難治性疾患）の研究のために一致協力できないものであろうか？　ひたすらその病因解明と治療法に全ての時間を費やすことができないのであろうか？　北海道には、多発性硬化症、サルコイドーシス、ベーチェット病など感染症の疑いもあり、かつ患者数の多い疾患も存在する。幾つかの大学、研究機関が、或は大学内の研究組織が眞の意味で手を結び、これらの解決に邁進していただけの時代が来る事を祈っている。

## 研究室紹介

### 独立行政法人 北海道教育大学札幌校医科学看護学

微生物学研究室

西 川 武 志

北海道教育大学の歴史は古く、明治の初期にその前身である師範学校として設立され、昭和24年に、北海道第一師範学校（札幌）、同第二師範学校（函館）、同第三師範学校（旭川）、北海道青年師範学校（岩見沢）を包括し、新たに釧路を加え、国立学校北海道学芸大学として設立されたことに起因している。その後、50年余りにわたり、主に北海道の教員の養成の中核を担っており、多くの教育者を輩出している。私の所属している医科学看護学は、養護教諭養成を担当しており、札幌校にこの養護教諭養成課程が設置されたのは昭和54年のことである。

現在は旭川校と札幌校で、主に養護教諭養成を行っているが、函館校には、養護教諭特別別科といって、看護師の免許を持った学生が、1年間で養護教諭の免許を取得できるコースが設置されている。

私が、この大学に赴任したのは平成8年4月のこと、その時が微生物学研究室（西川研）の始まりである。そのため、お恥ずかしながらこの9年間で、浮卵器、高圧滅菌機などを新しくし、その他、遠心器、PCRの機械、フリーザー、嫌気性培養装置、吸光度計などを購入し、やっと少し研究室らしくなってまいりました。

また、何分研究費の少ない大学でもあり（最近はどこの大学でも同じような傾向にあるそうですが）、特に最近は外部との共同研究を積極的に進めて、何とか教室を運営しております。

平成9年からの3年間は、株式会社ハーバーと共同研究、平成12年から16年までは、株式会社昭和電工との共同研究、平成14年から平成16年は、井原水産と共同研究を行い、お陰様で研究費を助けて頂いております。また、厚生省の研究班の班員にも入れていただいており、このような事で、財政難を何とか乗り切ってまいりました。このような状況で、決して高額な研究費を必要とするような実験を組むことが出来ないのですが、現在、私どもの進めている研究室テーマについて以下に述べさせて頂きます。

#### 1. 抗菌蛋白の活性などに関する研究

我々は、平成9年から主にポリフェノール、中でもお茶に含まれるカテキンの食中毒原因菌に対する抗菌活性と毒素产生抑制などについて検討してきた。その結果、腸管出血性大腸菌O157に対しても、紅茶、緑茶、ほうじ茶、ウーロン茶などが、比較的強い殺菌作用、毒素产生抑制作用があることを報告してきた。また、これらの抗菌活性などを見るシステムを用いて、近年は、好中球が出す抗菌蛋白であるcap18 (cathionic antimicrobial protein) のwild typeと我々が作成したmutantを用いて食中毒原因菌に対する抗菌活性を測定している。菌株によっては、このmutant蛋白はwild typeの数百倍の抗菌活性を示すことも報告した。抗生物質による感染症の治療にも限界が見られている今日、これらの抗菌物質には大きな期待が寄せられている。

#### 2. 次に、アクネ桿菌による感染症である、ニキビ（尋常性\_瘡）の治療に関する研究

平成11年、我々は世界で初めて、アスコルビン酸の磷酸ナトリウム塩の水溶液が、ニキビに効果が認められることを報告した。最近では、日本国中の皮膚科のクリニックで、ニキビの治療の一つの選択肢として定着しつつある状況である。現在も、アスコルビン酸の磷酸マグネシウム塩

のニキビに対する臨床効果について検討すると同時に、他の治療法との併用療法の効果についても研究を進めている。

### 3. 転移関連遺伝子E1AFの蛋白の癌細胞における発現とその局在についての研究

癌細胞の転移にはいくつかのステップが知られている。癌細胞は増殖するだけでなく、隣接する組織を例えば周りのコラーゲンを溶かして浸潤していくのであるが、そのときに癌細胞から放出されるのがコラゲナーゼ（MMP 1）である。こうように、癌細胞が転移浸潤するときに放出する蛋白をマトリックスメタロプロテアーゼ（MMP）といい、これらは癌の転移には必要な物質であることが知られている。このMMPの発現の引き金を引くのが、このE1AFの蛋白であることが実験的に認められており、この蛋白の発現を検討することは、癌の転移能の予知や診断、将来的には治療などにも応用できることが期待でき、興味の湧くところである。

上記のように、これらの研究は、すべて北海道をはじめ関東などの共同研究者や企業の協力を頂いて行うことができたものであり、特に、北海道医療大学磯貝恵美子先生、札幌医科大学磯貝浩先生、藤井暢弘先生、木村浩一先生、池野皮膚科美容外科クリニック池野宏院長、自治医科大学林俊二先生に、この場をお借りして、心から御礼申し上げます。

無料の出張教育講演の御案内(日本細菌学会・千葉大学大学院医学研究院 共催)  
講演タイトル:「ミクロの世界からのメッセージ」

講演者: 日本細菌学会教育・人材育成担当理事  
千葉大学医学部病原分子制御学 教授  
野 田 公 俊(のだ まさとし)

初めに

日本細菌学会と千葉大学大学院医学研究院は、共同して全国の小学生、中学生、高校生を対象とした人材育成の為の「無料の出張教育講演」を実施しております。2004年度は全国の33校で実施し、5,069名の子供達が受講いたしました。講師は日本細菌学会の教育・人材育成担当理事で、千葉大学大学院医学研究院病原分子制御学教授 兼 医学部教授の野田公俊が務めております。

大学生や博士をめざす大学院生、さらには専門領域の科学者が扱うような最新のテーマを話題に取り上げていますが、小中高生に興味を持っていただけるような構成にしており、だれでも簡単に理解する事が出来るようにしています。パワーポイントを使用したこの60分～90分の講演を最後まで聞くと、日常生活で役立つ多くの「正しい知識を簡単に身につける」事が出来ます。また、「自然界の不思議さ・魅力」、さらには「他者との協調の重要性」にも気付いてくれると確信しています。

他人を理解し心豊かな日常生活をおくれるように、また将来、多くの分野で優秀な世界的リーダーが多数登場するように、私たちは心から若い皆さんを支援していきたいと思っています。

「ミクロの世界からのメッセージ」

これが講演のタイトルです。その内容を以下に簡単に紹介します。

私たちの住む地球上には、人間の肉眼では見る事の出来ない微細な「ミクロの世界」というものが存在しています。そこには微生物という小さな生き物が住んでいます。微生物には細菌・ウイルス・酵母・カビなどを含めて実に多くの種類があります。電子顕微鏡でやっと彼等の姿を見る事が出来るようになりました。

これらの微生物は常に私たちの住む世界に様々なメッセージを送って来ています。私たち人間は、そのメッセージを上手に利用して、彼等との共同作業で豊かな日常生活を築き上げて来ました。たとえば、チーズやヨーグルト、ビール・ワイン・日本酒などのお酒類、味噌・醤油・酢などの調味料、納豆やパン、さらには抗生物質という薬なども微生物の協力でやっと出来上がるものです。私たちの祖先は、太古から微生物との付き合いが大変上手だったようです。そして今日の豊かな文化を形成することが出来ました。

しかし、このミクロの世界からのメッセージに正しく対応しないと、私たちは想像を絶する脅威を受ける事が有ります。つまり、人間をはじめ動物や植物などの生命が脅かされ、ついには奪われてしまう事も多く有ります。皆さんも知っているO-157という殺人細菌が引き起こした食中毒事件もその代表例です。

1996年に我が国に至る所で、O-157の集団食中毒事件が勃発し、実に10,000人もの被害者が出ました。命を失った人も12名出てしまいました。多くは体力の弱い小さな子どもと高齢者の方でした。

いったいミクロの世界で何が起きているのでしょうか？

これを理解する為には、日本だけではなく、地球的規模でミクロの世界を調査してみなければなりません。その結果、大変ショッキングな事がわかりました。全世界で1年間の内に微生物が引き起こす「感染症」という病気で命を失った人の数が、約20,000,000人に達するというのです。これは、大都市東京に住む人口のほぼ2倍に相当します。

つまり、1年間にこの地球上から東京規模の大都市が感染症によって、確実に2つは消え去るという大変悲惨な事実を示していたからです。

高度な最新の医療が有る現代社会が築かれたにもかかわらず、なぜこのような悲惨な事件が私たちの住む地球上で起きているのでしょうか？

実はその理由は、大きく3つに分類される事がわかってきました。当講演ではこれらをわかりやすく解説します。また、それらはなぜ起きて来たのか？ それらへの正しい対処はどのようにすれば良いのかなども解説します。

---

#### 講演の要請方法

講演を希望する方は、野田に直接E-mailかFAXでご連絡下さい。

日程等をご相談させていただき、極力実施させていただきたいと思いますが、限られた予算で行っておりますので、御要望に添えない際はご容赦ください。

**E-mail : noda@faculty.chiba-u.jp**

**FAX: 043-226-2049**

---

#### 講演者の紹介

##### 野 田 公 俊 (のだ まさとし)

1951年4月19日生まれ。青森県出身。

青森県八戸市立長者中学校、青森県立八戸高等学校、東北大学を経て、

1983年3月 東京大学大学院医学研究科博士課程修了。医学博士号を取得。

1983年4月 東京大学医科学研究所 細菌感染研究部・助手。

1984年7月 日本細菌学会黒屋奨学賞受賞。

1985年9月～1988年6月 アメリカ合衆国国立衛生研究所（NIH）に留学。客員研究員。

1988年7月 千葉大学医学部微生物学第二講座・助教授。

1990年11月 同上・教授。

1998年11月～2000年11月 千葉大学・学長補佐 兼任。

2001年4月 千葉大学大学院医学研究院・病原分子制御学・教授(組織替で名称変更)

現在に至る。

現在、日本細菌学会庶務理事と教育・人材育成理事を兼務し、「子供達の理科離れ防止の教育講演」を全国的に展開。日本細菌学会将来計画理事でもある。また、日米医学協力研究会コレラ専門部会員で国際交流を積極的に進めている。コレラ毒素やO-157のベロ毒素、ピロリ菌の空胞化致死

毒素など、多くの細菌毒素を無毒化する天然物質を世界で初めて発見。感染症に対する21世紀の新しい戦略として注目を集めている。千葉大学医学部では入試委員長等を歴任。医学部で細菌学の講義・実習を担当。他に千葉医学会理事。千葉医学雑誌編集委員長。千葉大学将来計画検討特別委員等。