

北海道支部会報

日本細菌学会北海道支部

2011年3月 第18・19合併号



編集・発行：日本細菌学会北海道支部

目次

<お知らせ>

- ☆第 79 回日本細菌学会北海道支部学術集会のお知らせ (第 1 報)☆

(帯広畜産大学畜産衛生学研究部門食品衛生学分野 武士甲一) 3 ページ

<学会終了報告と受賞者のコメント>

- 第 77 回日本細菌学会北海道支部学術集会を終えて

(北海道大学保健科学研究院病態解析学分野 山口博之) 4 ページ

- 第 77 回日本細菌学会北海道支部学術総会最優秀賞受賞のコメント

(東京農業大学大学院・生物産業学研究科 宮田恵多) 5 ページ

- 第 78 回日本細菌学会北海道支部学術集会を終えて

(酪農学園大学獣医学部食品衛生学ユニット 田村 豊) 6 ページ

- 第 78 回日本細菌学会北海道支部・第 28 回日本クラミジア研究会合同学術集会における最優秀賞受賞に関して

(帯広畜産大学動物食品衛生研究センター 楠本晃子) 7 ページ

<記事>

- IUMS2011 Sapporo について

(北海道大学大学院歯学研究科 柴田健一郎) 8 ページ

- 細菌学会北海道支部会とボツリヌス研究

(東京農業大学・生物産業学部 大山 徹) 9-10 ページ

- エッセー「迷いの道」

(札幌医科大学医学部微生物学講座 藤井暢弘) 11-12 ページ

- オハイオ州立大学にて

(北海道大学保健科学研究院病態解析学分野 松尾淳司) 13-14 ページ

<研究室紹介>

- 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 国際疫学部門

(北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター国際疫学部門 鈴木定彦) 15-16 ページ

- 東京農大生物化学研究室の現在・過去・未来

(東京農業大学・生物産業学部食品香料学科・生物化学研究室 丹羽光一) 17 ページ

<学生レポート-第 78 回日本細菌学会北海道支部総会・第 28 回日本クラミジア研究会合同学術集会に参加して >

- 学生レポート 1

(酪農学園大学獣医学研究科食品衛生学 佐藤豊孝) 18 ページ

- 学生レポート 2

(北海道大学大学院保健科学研究院病態解析学分野 林 泰弘) 19 ページ

<会則>

<日本細菌学会北海道支部歴代支部長名>

20-21 ページ

22 ページ

<日本細菌学会北海道支部学術総会歴代開催記録>

23 ページ

<日本細菌学会北海道支部 平成 23-24 年度役員・名誉会員名簿>

24 ページ

<編集後記>

25 ページ

☆第78回日本細菌学会北海道支部学術集会のお知らせ(第1報)☆



総会長 国立大学法人帯広畜産大学 教授 武士甲一

支部学術集会の一環として、下記のシンポジウムを帯広畜産大学で開催しますので奮ってご参加ください。

シンポジウムタイトル「人獣共通感染症－細菌学を中心に－」

シンポジストと演題名（発表時間45分間、質疑応答7分間）

千葉裕代 博士 北海道における人獣共通感染症の発生状況と行政対応
(北海道十勝家畜保健衛生所病勢鑑定課長)

田村 豊 博士 細菌性人獣共通感染症と薬剤耐性菌について
(路農学園大学獣医学部衛生・環境部門 獣医公衆衛生学教室 教授)

高島浩介 博士 わが国における真菌性人獣共通感染症の現状について
(NPO法人カビ相談センター 理事長)

鈴木定彦 博士 ヒトにおける人獣共通感染症－結核を中心に－
(北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 教授)

期日：平成23年10月8日（土曜日）13:00～16:30

会場：帯広畜産大学講義棟3階35番教室

連絡先：武士甲一

〒080-8555 帯広市稻田町西2線11番地

TEL:0155-49-5391 E-mail:takeshi@obihiro.ac.jp

注) IUMS2011が9月に開催されますので、今回は一般演題の募集は行いません。
シンポジウムに先立ち、評議委員会・幹事会を35番教室で12:00から開催します。



第77回日本細菌学会北海道支部学術集会を終えて

北海道大学保健科学研究院病態解析学分野
山口博之

第77回日本細菌学会北海道支部学術集会(平成21年9月18日、北大百年記念会館)を無事終了することができました。これも一重に会員の皆様方のご協力の賜物と感謝の念で一杯です。参加いただきました大勢の先生がたまたご協賛いただきました多くの企業・財団の皆様にあらためて御礼申し上げます。ありがとうございました。学術集会終了から多少時間が経っておりますが、当時の様子を振り返りながら、今後の支部会の活性化や若手研究者育成(私自信もまだまだ”若手”的な一人だと思っていますが…))について私感を述べさせていただきます。

北大に赴任してまだ間もない2008年、当時の支部長柴田健一郎先生(北大歯学研究科)より第77回の支部学術集会の開催を仰せつかりました。学会開催など全く経験がなく無事開催できるかとても不安ではありましたが、“いかなることも勉強”と思いお引き受けしたしだいです。さてどのような学術集会にするか。せっかくやらせていただけるのなら支部会の若手研究者が活力を見いだせる様なそんな企画を盛り込みたいと強く願ったしだいです。しかしながらそのためには資金が必要です。

そこでまず協賛企業を募ることにいたしました。ご存知のように協賛企業の獲得には学術集会の企画そのものに魅力がなければなりません。そこでシンポジウムと教育講演を行い著名な先生を招聘することといたしました。お一人はNHKの「爆笑問題」にも出演された深海微生物を通して生物進化の研究でご公明な海洋研究開発機構の高井研先生、もうお一方は、読売新聞で「学ぶ意欲を引き出す授業”蛙学への招待”」の連載記事を書かれていた北大高等機能推進機構の鈴木誠先生にお願いいたしました。どちらの先生も面識はございませんでしたが、学会趣旨をお話したところ快諾していただけました。さてもう一つ多くの若い研究者の参加を促す仕掛けを施すことにいたしました。学会賞の設置であります。一般演題の中から最優秀賞(1名、副賞10万円)と優秀賞(2名、副賞2万円)を参加者全員の投票により選出することにいたしました。これらの企画は企業にも新鮮に映ったのか、9つの企業・財団より協賛が得られ、その資金を学会賞と学会運営に当てることができ安堵したのを今でも覚えております。

学会当日の参加者数は58名、一般演題数は27題、そしてシンポジウムと教育講演。栄えある第1回日本細菌学会北海道支部会最優秀賞(仮称)には東京農業大学の宮田恵多先生、優秀賞(仮称)には札幌医科大学の岡林環樹先生と東京農業大学の伊藤博章先生が選出されました。小さな百年記念会館の会場が熱気で包まれたのを鮮明に記憶しております。地道なこのような小さな企画の積み重ねが若手研究者の育成を通じた支部会の活性化の原動力となると信じております。一部の企画は第78回日本細菌学会北海道支部学術集会総会長の田村豊先生(酪農学園大学)に引き継いでいただきました。また学会賞は支部会の正式な学術賞として継続していただくことになりました。

今の大学院生は大変スマートで目的に向かって直線的に進もうとする一方で回り道を極端に嫌うようです。社会そのものが”単色に染まった人材”を選別することをよしとしているからではないでしょうか。機械のような正確性は完備していますが、何もないところからキラリと光る”何か”を生み出すための洞察力や忍耐力は残念ながら希薄な感は否めません。科学研究において多様な人材が広がりを持って裾野を形成してこそ、新たな原理・現象が見いだせると信じております。多様な研究スタイルやテーマ、更にそれらを尊重し素直に受け入れる土壌があつてこそ。それらを担保するために私たちを考え行動せねばなりません。

(協賛いただきました企業ならびに財団: イムノサイエンス株式会社、栄研化学株式会社、関東化学株式会社、関販テクノ株式会社、株式会社タナカ、日本ワックスマン財団、ファイザー製薬株式会社、ミヤリサン製薬株式会社、明治製菓株式会社)。

第 77 回日本細菌学会北海道支部学術総会最優秀賞受賞のコメント

東京農業大学大学院・生物産業学研究科・生物化学研究室
宮田 恵多

この度は、第 77 回日本細菌学会北海道支部会最優秀賞をいただき、心から感謝いたします。私は、食中毒菌の *Clostridium botulinum* (ボツリヌス菌) が产生するボツリヌス神経毒素タンパク質と結合している無毒タンパク質の有する機能に関して、学部 3 年生時代から研究をしています。ボツリヌス神経毒素は、種々の無毒タンパク質が結合した非常にユニークなサブユニット構造を形成した状態で自然界に存在しています。私は、そんなボツリヌス毒素タンパク質複合体の構造と機能に魅せられ、研究を続けてきました。そして、その無毒タンパク質の一つのタンパク質が経口的に摂取されたボツリヌス神経毒素を消化器官に存在する様々なプロテアーゼの分解から保護し、血中へと輸送する輸送容器の様な役割を果たしていることを、学部時代から数えて 5 年かけて明らかとすることことができました。この研究成果を「ボツリヌス毒素複合体構成成分の非毒非血球凝集素の発現および安定性」の演題名で発表し、この様な賞として高く評価していただけたことを非常に嬉しく思います。また、私はこの賞を受賞後、日本学術振興会特別研究員に選ばれることができました。これも、この賞を受賞できたことが自信となった結果だと思います。

現在、私はボツリヌス無毒タンパク質の機能に着目し、ボツリヌス無毒タンパク質を経口摂取が極めて困難なタンパク質・ペプチド製剤の輸送媒体として応用した経口的薬物送達システムの開発に向けて、さらなる研究を進めています。今後も、いただいたこの賞を励みに、よりいっそうの努力を重ねていきたいと考えています。

最後に、共同研究者の皆様に深く感謝いたします。



第 78 回日本細菌学会北海道支部総会を終えて

総会長 田村 豊
(酪農学園大学獣医学部食品衛生学ユニット)

私こと、2010 年 9 月 3~4 日の 2 日間に渡って、第 78 回日本細菌学会北海道支部総会を開催させていただきました。研究発表や総会の開催に当たってのアドバイス等に関して、多くの支部会員の先生方に多大なご協力を得たことを、あらためてお礼申し上げます。ここで簡単に今回の支部総会の概要について紹介させていただきたいと思います。

今回の支部総会は、旧知の山口博之支部長（北海道大学）から第 28 回日本クラミジア研究会との合同開催が提案され実現したものです。これも会員相互の関係が非常に近い北海道支部ならではの結果であると思っております。企画案を練るにあたっても杯を重ねる中で、今までに無い斬新な企画をと知恵を絞り、メインテーマを「進化する細菌学パラダイム」として、北海道支部総会ではめずらしくシンポジウムと特別講演・一般講演の 2 日間の日程で実施いたしました。会場もシンポジウムには会員外の多くの方々にも参加しやすいように北海道大学百年記念会館とし、特別講演・一般講演は酪農学園大学学生ホールを設定致しました。参加人数も 2 日間の延べ人数で 108 名となりました。シンポジウムでは、会員を中心に演者を選定し、ご自身の研究内容を中心に最近の話題を分かりやすくご講演いただきました。シンポジウム終了後は会場横の「きやら亭」で講演内容や研究テーマを酒の肴に心ゆくまで語り飲みました。余興に、演者のお一人である岡山県環境健康センターの岸本寿男先生のご自慢の尺八演奏もあり、にぎやかな中にも大変有意義なものでした。二日目は場所を酪農学園大学に移し、会員の研究成果である一般講演 41 題の研究発表を伺いました。今回も前回に倣って参加者全員の投票により最優秀演題 1 名と優秀者 2 名を選定し、記念の楯と副賞を贈呈いたしました。これは若手会員の研究意欲をさらに高め、研究を通してサイエンスの醍醐味や深遠さを感じて欲しいとの願いを込めたものです。また、特別講演では、北海道大学の柴田健一郎先生に微生物由来リポタンパク質の Toll-like receptor による認識に関するこれまでの研究成果を分かりやすく紹介していただきました。

以上、非常に有意義な 2 日間で、大きなトラブルにも見舞われずに無事終了いたしましたことをご報告させて頂きたいと思います。最後になりましたが、この支部総会を運営するにあたり北海道大学や酪農学園大学の学生諸君に多大な援助を頂きました。この場を借りてお礼申し上げます。



第 78 回日本細菌学会北海道支部・第 28 回日本クラミジア研究会合同学術集会における最優秀賞受賞について

帯広畜産大学 楠本晃子

第 78 回日本細菌学会北海道支部・第 28 回日本クラミジア研究会合同学術集会で最優秀賞という大変名誉な賞をいただき、心より御礼申し上げます。

私は 3 年前の春から帯広畜産大学の川本先生と牧野先生の下で、ストレス環境下での細菌の生き残り戦略である VBNC について研究しています。さまざまな細菌がストレス下で生きてはいるが培養できない(Viable But Non-Culturable, VBNC)状態になることが知られています。VBNC 状態の細菌は生きていますが、増殖を停止し、“休眠状態”に陥っています。しかし、宿主の腸管などで VBNC 状態から増殖できる状態に戻り、増殖を再開します。原因食材不明の食中毒、赤痢菌や O157 が極めて少ない菌数で発症することにも VBNC が関係していると考えられています。このように VBNC は公衆衛生上非常に重要な現象にも関わらず、その分子基盤に関する知見は非常に乏しいのです。帯広畜産大学に来た当時、それまでマイコプラズマ、海洋性ビブリオ、大腸菌で分子生物学をやってきた私は、VBNC という魅力的なテーマにこれまで培ってきた手法で挑戦しようと決意しました。また、『ビブリオ病』で苦しんだ経験も私のモチベーションの一つです。ビブリオ病とは名古屋大学本間研究室で秋に流行する、なぜかある日突然にビブリオが生えなくなる現象で、私たちが勝手に命名しました。この忌々しい奇病のために実験は 2 ヶ月近く停滞し、焦りと苦悩の秋でした。私たちは経験的にビブリオ病は VBNC ではないかと思っていました。実際に VBNC に直面し、苦労した経験は今となっては VBNC 研究に対する強いモチベーションにつながる良い経験だったと思っています。

この度の受賞は 3 株のサルモネラとの偶然の出会いが導いたと思っています。私たちの研究室は、短期間に VBNC 状態に移行する *Salmonella Oranienburg* と *S. Typhimurium* LT2、VBNC 状態に移行するのに日数を要する *S. Dublin* を保有していました。私が着目したストレス応答関連シグマ因子の *rpoS* 遺伝子は、偶然にも *Dublin* が野生型、他 2 株がそれぞれ異なる変異型でした。これをきっかけに私は研究を展開することができました。この偶然の出会いに至ったのは、過去に菌株入手し、保管してくださった牧野先生、川本先生、研究室の過去の先輩方のおかげです。感謝の気持ちでいっぱいです。

最後に、本研究を行うに当たり、多くのご助言を賜りました川本先生、牧野先生と受賞の喜びを分かち合うとともに、深く御礼申し上げます。また、日々の研究生活を支えてくださった研究室のみなさんに深く感謝申し上げます。本研究をおこなう中で、大学院、ポスドク時代の先生方や友人たちには、手法などについて気軽に相談に応じていただきました。この場を借りて御礼申し上げます。本稿を書きながら、改めて私の研究は多くの方々に支えられていたと実感しています。今回の受賞を励みに、さらに研究に精進し、VBNC の分子基盤の解明という目標に日々少しずつでも近づいていきたいと思います。



IUMS2011 Sapporo について

北海道大学大学院歯学研究科 柴田 健一郎

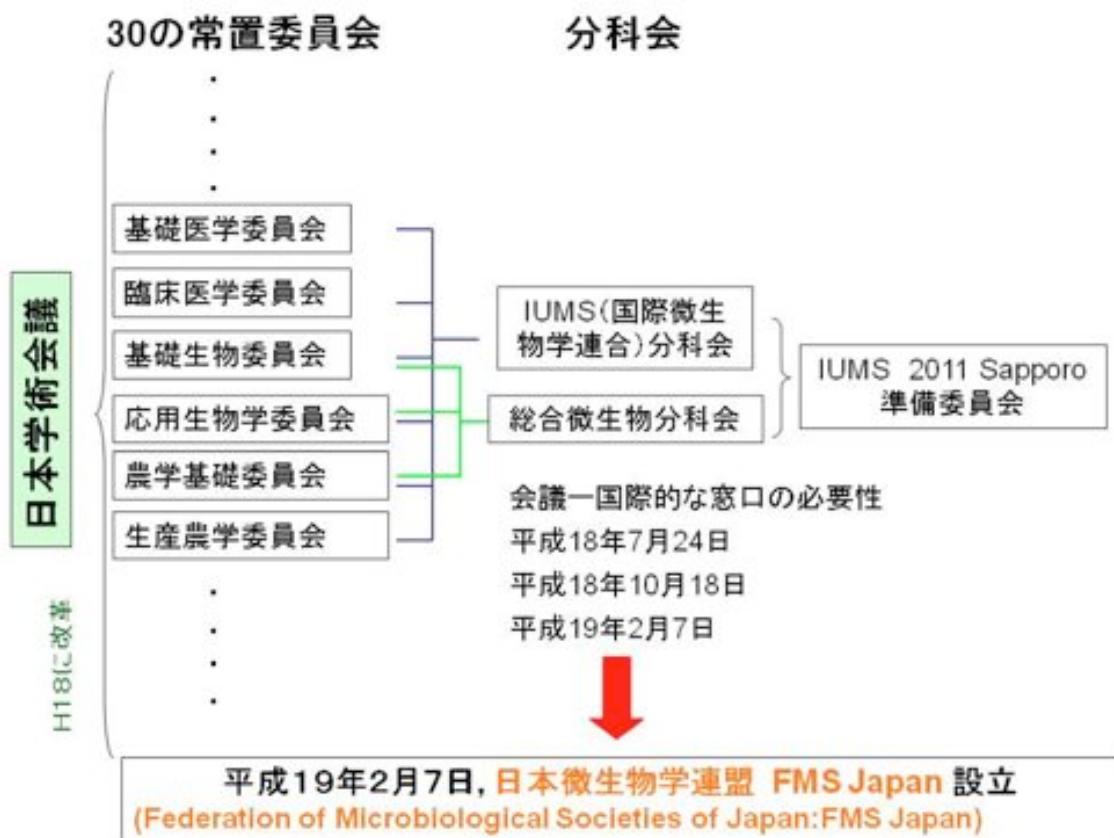
山口博之支部長より [IUMS2011 Sapporo について] というテーマをいただきましたので、私の知っている範囲で IUMS2011 の準備状況等について概説いたします。

IUMS2011 Sapporo (<http://www.congre.co.jp/iums2011sapporo/>) は、北海道大学前副学長の富田房男先生が総会長で、9月6日から16日の期間に札幌コンベンションセンターならびに札幌ビジネスイノベーションセンターで開催されます。IUMS とは International Union of Microbiological Societies の略で、日本名は国際微生物連合となっております。本連合の前身は 1927 年に設立された International Society of Microbiology であり、1967 年に International Union of Biological Science (IUBS) の一つの division として IUMS と改名されております。その後、1980 年に IUMS として独立し、微生物学の発展を国際的な視野で推し進める目的とした国際的な微生物関連分野の連合体となっております。現在の IUMS は Bacteriology, Applied Microbiology, Mycology と Virology の 4 分野で構成され、今回もすべての分野の国際的な学術集会が開催されます。

IUMS2011 Sapporo は数年前から日本学術会議の下に設置された IUMS 分科会において準備が開始されました（下図）。その後、平成 19 年に日本学術会議において微生物学関連学協会が参加する日本微生物学連盟 (FMS Japan) が設立されたために、FMS Japan が中心になって準備をしてきたようです。

既に多くの会員がご存じだと思いますが、第 84 回日本細菌学会総会（中根総会長）は IUMS2011 Sapporo とジョイントで開催されますので、一般演題はポスターで、英語で発表することになります。Bacteriology に関する学術集会は 9 月 6 日から 10 日の期間で、約 30 度シンポジウムが企画されております。参加登録費は一般が 40,000 円で、学生が 20,000 円ですが、日本細菌学会会員には日本細菌学会から 10,000 円の補助があります。

札幌で開催される微生物関連の国際学術集会ですので、日本細菌学会北海道支部会の会員は、特に学会への参加を期待されていると思いますので、多くの会員の参加・協力をお願いいたします。



「細菌学会北海道支部会とボツリヌス研究」

大山 徹
(東京農業大学・生物産業学部)

1951年（昭和26年）5月、北海道衛生研究所の飯田広夫先生（昭和45-46、59-60年：支部長）は、岩内郡島野村で起こった食中毒の原因食「鯉のいづし」から、ボツリヌスE型菌の分離に成功し、翌年、中村豊先生（昭和22-31年：支部長）、佐伯先生と連名で学会へ報告されました。これは我が国最初のボツリヌス中毒の報告であり、北海道におけるボツリヌス研究の黎明期となりました。以後10年間は、道衛研の“飯田グループ”により抗毒素血清療法が強力に推進され、その結果、現在まで北海道では散発的にボツリヌス中毒が起こっているが、死者が出た報告はない。

昭和40年代に入り、道衛研では、飯田先生と井上勝弘先生（道衛研、後に東京農大教授）は、ボツリヌス菌が継代培養を繰り返すと無毒株に変わっていく現象を、当時急速に進展していた微生物遺伝学の手法を用いて解明しようとしていました。昭和43年（1968）に、井上先生は遂にC型菌の溶菌液から巨大なファージ粒子を発見、翌44年（1969）にボツリヌスの毒素原性が“ファージによって変換”されることを証明、北海道のボツリヌス研究が世界的に認められるようになった時期であると思います。

その後、飯田先生は北大医学部に迎えられるとともに、ボツリヌス研究の中心は北大に移り、小熊恵二先生（昭和62-63年：支部長）によってファージ変換が、更に詳しく研究され、非常に発展していきました。丁度同じころ、大阪府大の坂口玄二先生（北大農学部獣医学科卒業）がボツリヌス毒素複合体（Progenitor Toxin）について精力的に研究を進めていました。この間、道衛研のボツリヌス研究は、一時途絶えたように思えたましたが、昭和62年（1987）に、砂川紘之先生、井上先生に私（大山徹）が加わった研究グループ、新たに遺伝子工学の技術を用いた研究を開始しました。しかしながら、私はそれまで微生物学とは無縁で、酸化還元酵素、エネルギー代謝の生化学を専門分野としており、また、1989年に井上先生が網走の東京農大へ移ったことも重なり、最初の本格的な論文が出たのが8年後の1995年でした。ここに至るまでには、札医大グループ、特に藤井暢弘先生（平成20-21年：支部長）の助言と当時の東京農大の渡部俊弘先生のプロテインシーケンシング技術に大いに依っています。

昭和58年（1983）に小熊先生が札幌医大に移られ、ボツリヌス研究の中心は札医大へ移行することになりました。発足当時から、藤井先生が加わった同研究室からは、9年間に、細菌学会支部総会40回以上の発表を行い、同時期に、北大獣医学部では、久保周一郎先生、首藤文栄先生による研究も進められており、北海道におけるボツリヌス研究は最盛期を迎えていました。しかし平成4年（1992）、小熊先生が岡山大医学部に転身したことにより、北大出身の藤永由佳子先生、井上薰先生らとともにボツリヌス研究の中心として、岡山で新たな研究を展開し、多くの業績を挙げています。その後のボツリヌス研究の流れは、岡山の小熊先生、大阪大学微研の藤永先生、坂口先生の後を継いだ大阪府大農学部の小崎俊司先生、そして井上勝弘先生の流れを汲む私どもの研究室へと広がっています。

このように、中村、飯田先生が、創立間もない小さな研究所で、我が国ではじめて“ボツリヌス研究”というユニークに手を付けられて以来、今年で丁度60年の歳月を経た事になります。今なおその流れは尽きることはないこの研究は、やがて大きな流れとなって、我々に魅力あるテーマを我々に与え続けてくれています。そして今、その流れの一つが北海道の遠隔の網走にたどりついたことに不思議な運命を感じます。

平成11年（1999）、私は、東京農大の井上勝弘先生の後を継いで、生物化学研究室で渡部先生と一緒にボツリヌス研究者の助言を得ながら、独自のボツリヌス研究を始めることになりました。当初、有能な大学院生もいたことなどから、幸いなことに徐々に研究成果を挙げることができました。第70回支部総会（2002年）で研究室の初めての発表以来、2010年までに院生を中心に23回の発表をすることができました。私のボツリヌス研究は間もなく終焉を迎えますが、平成17年（2005）には研究室に丹羽光一先生（北大獣医学部出身）を迎え、渡部先生とともに現在、新たなボツリヌス研究を展開させています。

平成12年以来、私は北海道支部の評議員に推薦されたこともあり、第71回総会（2003年）年には、初めて網走の地で北海道支部総会を開催することも出来ました。また、支部幹事会を通じて、藤田晃三先生（札幌市衛研）、柴田健一郎、（北大歯学部）、横田伸一先生（札医大）、菊池直哉先生（酪農大獣医学部）、磯貝浩先生（札医大）、また、鎌口有秀先生（道医療大歯学部）とは連名で7回の発表など、その他多くの諸先生と親しく交流を図ることが出来たのが、私の大きな財産となったと考えています。

細菌学会北海道支部の活動が一時低迷していた平成 17、18 年頃に、北海道支部と東北支部の合併の話が持ち上がり、遠隔地にある当研究室の大学院生の発表・訓練の場が失われるのではないかとの思いがありました。しかし、支部幹事会で一致して存続を決めていただき、更に、発表大学院生の旅費助成まで便宜を図ってくれたことに、私どもはその絶大な支援に心より感謝しております。北海道支部会無しには私どもの研究室の今日はあり得なかったと言っても過言ではありません。近年、山口博之先生（北大保健科学）の積極的な活動により、支部会にかけての活気がよみがえっているように思います。いつかまた、再びオホーツクの地で支部学術集会が開催されることと、細菌学会北海道支部の発展を心より願っております。



真駒内公園にて

「迷いの道」

札幌医科大学医学部微生物学講座 藤井 暢弘

私は桜の季節になると、南4条通りの桜並木を通学路に選ぶ。千島桜の鮮やかな濃いめの桜色が西27から20丁目までの道の両側を優しく飾っている風景がたまらなく好きだ。早朝であれば行き交う車も殆ど見られないないので、車道をゆっくりと桜の短く儂い命を眺めて歩く。そして毎年思うのは、はたして自分は来年もこの桜並木の優しさを感じることができるであろうかと、だからこそ自分も桜も悲しいとおしくなる。ヒトとヒトも、また私と桜なのであろうかという切ない想いが湧いてくる。そのような春の日の午後であったことを覚えているが、小学校1～2年生くらいの男の子と、その母親らしい2人が自転車に乗り私の横を通り過ぎ公衆電話の前で自転車を止めた。母親は歩道を防ぐように自転車を置き、子供はきちんと歩道の脇に置いたのである。子供は怪訝そうな顔をして母親に言った、「お母さん、そこに自転車を置くと歩く人の邪魔になるよ・・」と。母親は「うるさい」の一言で電話ボックスへと入り込んだのである。どちらが大人としての資質を持っているのか・・・・教育とはいったい何のために、誰のためにあるのか？　そして教育者はとは？・・・

多くの大学において学生教育への取り組みが真剣に行なわれ、教育関連の部門や講座が設置されるようになってきている。札幌医科大学においても医療人育成センターが設置され教育部門において「人間性優たかな医療人」の育成を目指している。一般的に大学では研究教育は行なわれてきたが、人間性・情緒面の教育にはあまり触れることは無かつたように思う。

しかし、そのような過去からの教育の中で「立派な医師」、所謂「人間性優たかな医師」がきちんと育成されていたこと、同時に「欠陥医師」も育成されていたことに気つくであろう。これは何を意味するのであろうか、本来生まれた時点、或は極めて幼少期において基本的な人間性（「優しさ」や「思いやり」等）は形成されてしまうのであろう。だとすれば大学における「医療人」の育成は何を目標に掲げるべきなのか？　ここに3名の先人の大きな意味での教育への考え方があり、3名の目指すところは驚くほど共通しているように思われる所以紹介しておきたい。

まずは皆さんも良く知っているキュリー夫人の教育観についてである。彼女自体が立派な家庭環境・教育環境で育まれたこともあるが、当時フランスで行なわれていた専門科目偏重、詰め込み主義を嫌い、全人教育を目指す学習塾を設立している。人を思いやる心の育成として自然とのふれ合いを極めて重視した。科学的知識や技術を教える教育よりも大切なものは得られた知識や技術を正しく使用・利用する基本的な考え方、倫理観、価値観の教育こそが大切であるとしている。

二人めは黒澤酉蔵（くろさわ とりぞう）氏である。黒澤氏は、足尾銅山の鉛毒事件を訴え続けた田中正造氏の弟子であり、鉛毒反対運動に参加したが、その後母の死去に伴い幼い弟妹を養うため北海道に渡り牧夫として働いた。やがて宇都宮仙太郎氏らと雪印乳業の母体である北海道製酪販売組合を設立、また酪農学園大学の設立、早来（現在の安平町）火山灰地の開墾等で北海道の農業・酪農の振興に大きな役割を果たした人である。彼の想いは田中正造氏の想いでも有り、「健土健民」、「三愛主義」に要約される。大地を大切にし愛することが健全な人を育む、また天を愛し、地を愛し、人を愛することが大切であると説いている。黒澤氏は農業・酪農は土と作物と家畜と農業人を一体化したものと捕らえていた、つまり個々の知識や技術を磨いても片手落ちであることを踏まえ、農業人は如何にして土、作物、家畜と向き合うか、農業人であるべきためにはその風土の中で自らが如何なる立場であり、いかに生きていくべきかを教えることが重要であるとした。これは当時、日本の大学農学部で行なわれた知識や技術を教えることを第一とした教育方針とは大きく異なっていた。

最後には井上成美（いのうえ しげよし）氏を紹介したい。彼は「最後の海軍大将」として太平洋戦争の終戦に関った人である。本来、日独伊三国軍事同盟、日米開戦に強固に反対し、文民統制を重視し、また一刻も早い日米休戦・終戦を願い尽力した海軍軍人である。海軍在任期間の一時期、海軍士官を養成する海軍兵学校で校長を務めている。この時期、陸軍士官学校での英語教育中止の影響で海軍兵学校でも英語教育中止の気運が湧き上がったが、井上校長は敗戦後のことを考え、20年先の日本復興での人材確保のため英語教育を続行させた。また、兵学校の講堂には歴代の海軍大将の額が掲げられていたが、兵学校の教育は「出世主義ではない」ことを理由にすべて取り外した。海軍内の差別に対しても極めて厳しい視点を有し、海軍兵学校出身の兵科将校と海軍機関学校出身の機関将校の間では大きな身分各差が存在していたが、井上氏はこれを一体化すべしとし、やがて両学校は合併することとなる。特に終戦後の彼の人生は軍人だった責任を含め敬意に値する。

井上成美氏が終戦後、海軍兵学校長時代における教育目標を問われての答えが立派である。要約す

ると、「海軍士官を紳士（ジェントルマン）に育て上げること」である。戦争のための知識・技術を教えることは士官・下士官、特に兵士に対しては当然のことである。しかし、戦争遂行の責任指揮官となる士官には紳士としての心根が必要である、なぜならば紳士・人間性が欠如すれば単なる殺戮集団と帰するからである。また、国費によりエリート教育を受けた者は國、国民にその義務を果たすべき責任を持つのも紳士の条件であり、士官の条件であると説いている。

この3名の教育観念は、知識や技術を教授することに関しては当然であるが、自らの選んだ職業が自分と如何なる関係の上に立脚し、その専門で生きてゆくことにおいて職業人として何が必要とされるのかをきちんと把握できるように導き、また与えられた義務を果たす責任を自覚することの重要性を説いている。つまり、「仏を造って魂を入れず」になることは断じて許されないのである。しかし、仏を造り魂を入れる人間を誰が、どのように教育するのか？上記3名は自らの人生、生き方と真摯に向かい合い、義務と責任を果たしその中で教育観をつくりあげ実践してきたのである。

最後に勝 海舟、新島 裏 が拠った旧約聖書の聖句を紹介します。

「滅亡之先、人心倨傲、得栄之先、必有謙遜」



定山渓にて

オハイオ州立大学にて

北海道大学保健科学研究院病態解析学分野
松尾淳司

私は2009年8月より、米国オハイオ州立大学獣医学部にある Molecular, Cellular, and Environmental Rickettsiology Research Laboratory (PI: Dr. Yasuko Rikihisa)に留学する機会を得ました。早いもので1年以上が過ぎ、こちらの様子も大分分かってきましたので、この場をお借りして、米国での生活ならびに研究室の様子をご紹介したいと思います。

現在、私が通うオハイオ州立大学はオハイオ州のコロンバスという所にあります。コロンバスはオハイオ州の州都ですが、私が所属する北海道大学のある札幌市と比べまして田舎町という印象を受けております。例えば、市内には貨物以外の電車は走っておらず、車が主要な移動手段となる点がそうです。ただ、市内を網の目のように走る COTAというバスがありますので、車がなくても十分に生活することができます。またコロンバス近郊には日系企業がありますので、ダブリンなどコロンバス周辺地域には多くの日本人が住んでいるそうです。そのため、コロンバス市内には日本食レストランや食料品店があり、日本の食材は比較的苦労することなく手に入れることができます。私が訪れる日本の食料品店には、大学からはバス一本で行くことができますので、コロンバスは日本人（少なくとも私にとって）には住みやすい環境であると思われます。

コロンバスの気候は札幌に比べまして、夏は暑く、冬は寒いという印象です。平均気温を見ますとあまり差がないようですが、こちらの気温は上下が大変激しいため、特に真冬の寒さは随分厳しい印象を受けております。しかしながら、降雪量は札幌よりはるかに少ないと、車道が雪で覆われるのは年に数日ほどしかなく、雪で交通機関がマヒするようなことはほとんどありません。

オハイオ州立大学（メインキャンパス）はダウンタウンより北側に位置したところにあり、総学生数6万人以上と全米でも最大規模の総合大学として知られています。獣医学部はメインキャンパスの中心部近くに位置しており、研究室からは近くを流れる Olentangy river を挟んで、毎年熱戦が繰り広げられるフットボールスタジアム（オハイオスタジアム）を見ることができる恵まれた場所にあります（オハイオ州立大学は大学フットボールの強豪として知られています）。

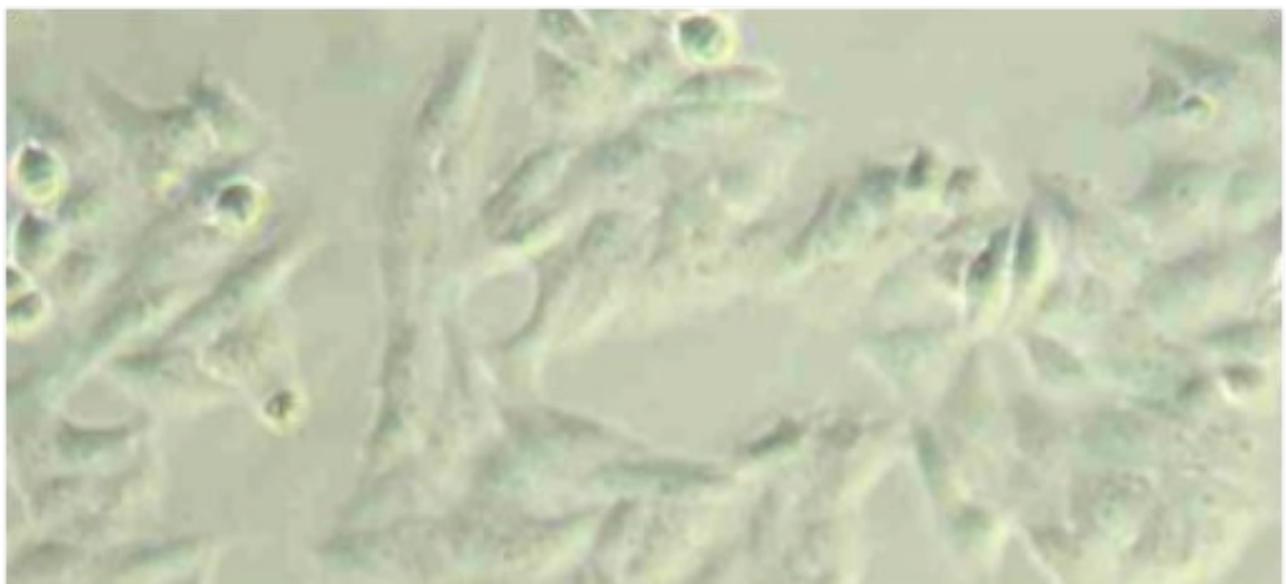
私が現在所属しております Dr. Rikihisa 研究室では、ダニによって媒介されヒト単球エーリッキア症 (HME) を引き起こす *Ehrlichia chaffeensis* やヒト顆粒球アナプラズマ症 (HGA) の原因となる *Anaplasma phagocytophilum*、さらには吸虫によって媒介され Potomac Horse Fever を引き起こす *Neorickettsia risticii* や腺熱の原因となる *N. sennetsu* といった *Anaplasmataceae* に属する細菌を対象として研究を行っております。HMEやHGAは、米国において年間数百例が報告されておりますが、日本では今までのところ報告されておりませんので、医学細菌学領域の先生方にはあまり聞きなれない細菌かもしれません。しかしながら、奈良のシカなどの野生動物からは *E. chaffeensis* が検出されておりますので (Emerg Infect Dis, 15:1991-1993, 2009) 、近い将来、日本でも症例報告される可能性は十分にあります。

最近、当研究室より発表された論文を一部ご紹介いたしますと、*E. chaffeensis* ではマイクロアレイを用いた比較病原性解析 (Infect Immun, 77:245-254, 2009) や宿主細胞侵入における二成分制御系の役割 (J Bacteriol, 192:5898-5905, 2010) を解析した報告があります。また *A. phagocytophilum* では、宿主細胞からのコレステロール獲得機構 (PLoS Pathog, 5:e1000329, 2009) や IV 型分泌エフェクタータンパクの同定と宿主アポトーシス阻害機構 (PLoS Pathog, 6:e1000774, 2010) 、さらには *N. risticii* のゲノム解析 (Nucleic Acid Res, 37:6076-6091, 2009) や *N. sennetsu* の外膜タンパクの解析 (J Bacteriol, 192:4122-4133, 2010) といった報告を行っております。このように Dr. Rikihisa 研究室では、細菌および宿主の双方から細胞生物学および分子生物学的手法により研究を行っております。また最近、Dr. Rikihisa が発表されたレビュー (Nat Rev Microbiol, 8:328-339, 2010; Curr Opin Microbiol, 13:59-66, 2010; Cell Microbiol, 12:1213-1221, 2010; Vet Parasitol, 167:155-166, 2010) からも、当研究室で実施された研究内容が知ることができます。

現在、Dr. Rikihisa 研究室は米国、インド、台湾、中国、日本、バングラデッシュと様々な国・地域から集まったメンバーで構成されております（写真）。私がこちらに来た当初は、お二方の日本人、三浦公志郎博士（現・川崎医科大学）ならびに熊谷由美博士（現・大阪大学微生物病研究所）が在籍されておりました。三浦博士は主に *E. chaffeensis* の宿主応答ならびに比較病原性に関するゲノムワイドな解析で、そして熊谷博士は *E. chaffeensis* の二成分制御系や IV 型分泌機構に関する研究で成果を挙げられております。残念なことに、私が渡米後間もなくしてお二方ともに帰国されたため、十分な時間を過ごすことはできませんでしたが、お二方がされていたプロジェクトを私と同時

期（偶然にも同日）より研究室に合流したDr. Mohd. Akhlakur Rahmanが引き継ぎ実験を行っております。Dr. Rahmanはバングラデッジからやってきたポスドクですが、クラミジアの研究で山口大学より学位を取得しておりますので、彼との会話で日本の話題には事欠きません。現在、彼と共同でよりよい結果が残せるよう、努力しているところであります。

最後になりましたが、このような貴重な機会を与えてくださいましたオハイオ州立大学獣医学部Dr. Rikihisaならびに教員不足の昨今、快く送り出していただきました北海道大学保健科学研究院のみなさまにこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。



研究室紹介：北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 国際疫学部門

北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター
国際疫学部門 鈴木定彦

〒001-0020 札幌市北区北20条西10丁目
TEL 011-706-9503 FAX 011-706-7310
E-mail: suzuki@czc.hokudai.ac.jp
ホームページ : <http://www.hokudai.ac.jp/czc/>

人獣共通感染症は、家畜や野生動物に由来する微生物が原因となって発生する疾病で、これを根絶するためには、その発生を予測し、流行を防止する「先回り戦略」が唯一の対策と考えられています。すなわち、原因微生物の起源と自然界における存続のメカニズム、侵入経路および感染、発症と流行に関与する諸要因を明らかにして、これらを基盤として大きな流行や蔓延が起こる前に対策をたてることが重要です。人獣共通感染症リサーチセンターは人獣共通感染症の克服に向けた予防・診断・治療法の開発と実用化、情報と技術の社会普及、人獣共通感染症対策専門家の養成を目指して2005年に大学の北キャンパス内的一角（地図参照）に設立されました。当センターは、国際疫学部門、分子病態・診断部門、バイオリソース部門、国際協力・教育部門、感染・免疫部門およびバイオインフォマティクス部門の6つの部門とザンビア拠点から形成されています。私が所属する国際疫学部門はさらにウイルス性感染症研究を主目的とする高田礼人教授達のグループと私達のグループの2つに別れています。

現在、私達のグループは、私および中島千絵特任助教に加えて、技術補佐員3名、共同研究員3名（製薬企業）、大学院博士過程学生3名（韓国、ネパール、日本）と研究生1名（タイ）で下記研究テーマを進めています。ご興味をお持ちの方はぜひともご連絡ください。

<研究テーマ>

1) 抗酸菌症制圧のための開発研究および調査研究

結核を中心とする抗酸菌症は世界で毎年 900万人以上の新規患者と 160万人以上の死者を出している人獣共通感染症です。本テーマでは、抗酸菌症の制圧に重要な早期診断、薬剤耐性菌の蔓延防止、伝播経路の解明と対策に焦点を当てて、フィリピン、中国、タイ、ミャンマー、バングラデシュ、ネパール、南アフリカおよびザンビアと共同研究を進めています。

a) 早期診断

発展途上国でも実施可能な安価で簡便な迅速診断法の開発を行っています。ヒトおよび動物に病気を引き起こす抗酸菌の遺伝子解析により特異的な配列を見出し、Loop mediated isothermal amplification (LAMP) 法を基盤とした簡便、安価で迅速な結核診断法を開発しました。現在、ザンビア、ネパールおよびタイと共同して同法の有用性評価を実施しており、最終的には、対象国の結核検査への実装を目指しています。また、LAMP法とは原理の異なる等温遺伝子増幅法の開発にも成功し、応用の可能性を探求しています。

b) 薬剤耐性菌の蔓延防止

薬剤耐性結核菌の伝播状況を明らかにするために共同研究相手国で分離された結核菌の薬剤耐性に関する遺伝子変異を解析しています。バングラデシュにおいて得られた結果は、同国における薬剤耐性獲得機序が多様性に乏しく、限られた耐性菌株が蔓延している可能性を示すものでした。現在、中国、ネパールおよびミャンマーにおける同様な研究を推し進めています。本研究により得られるデータは対象国の状況に合わせた簡便、安価な薬剤耐性結核菌検出法の構築に役立てる予定です。一方、ハンセン病では、すでに遺伝子変異検出による簡便な薬剤感受性試験法開発を終了し、ミャンマー、フィリピンと共同した有用性評価により、臨床応用が可能であることを示しました。現在は対象国への同検査の実装を目指して活動しています。

c) 伝播経路の解明と対策

フィリピン、タイ、バングラデシュ、ネパール、南アフリカおよびザンビアにおいて、野生動物、家畜およびヒト間の抗酸菌の伝播状況調査を実施しています。バングラデシュにおいては新規に開発した鑑別法と従来法を駆使してサルから分離された抗酸菌を分析し、これがヒトに伝播しうる新

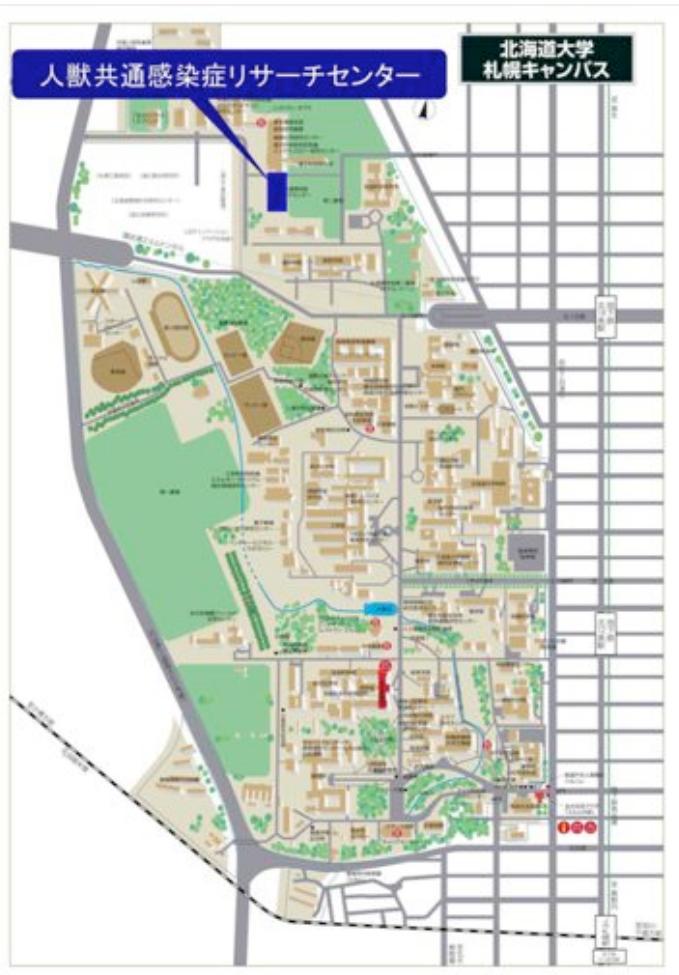
種の結核菌群菌である事を証明しました。ザンビアでは家畜と野生動物由来抗酸菌株を分析し、両者間でウシ型結核菌が伝播している事を見出しました。南アフリカでは、ヌーが *Mycobacterium avium* に類似した新種の抗酸菌により発病している事を明らかにしました。更に我が国においては欧米諸国とは異なり、*Mycobacterium avium* subspecies hominisuis のヒト-動物間での伝播がない事を明らかにしました。今後も共同研究相手国でのサーバランス活動を継続し、人獣共通感染症起因病原体としての抗酸菌を明らかにしてゆこうと考えています。

2) その他の細菌を対象とした研究

サルモネラ菌、大腸菌、レジオネラ菌を対象として、迅速診断法の開発研究および伝播状況の調査研究をしています。

3) 疾病治療用蛋白質製剤大量産生のための技術開発

ヒト型抗体等の蛋白質製剤は人獣共通感染症の予防・治療に役立つ物です。蛋白質製剤が保有する糖鎖は活性保持および体内半減期の長さに関係するため、重要と考えられています。そのため、多くのヒト由来蛋白質においては哺乳動物細胞を宿主とした蛋白質生産が必要ですが、その生産性は一般的に低いものです。我々のグループでは、ベクターDNA上の薬剤選択マーカーとなる遺伝子改変により発現量を極微量量化し、挿入したいDNA断片が宿主哺乳動物細胞染色体上の遺伝子発現レベルの高い位置（転写ホットスポット）に組み込まれ、目的タンパクを大量に発現できるクローニングのみが生き残る仕組みを持つ系を開発しました。現在はこの系を用いて、抗体、コラーゲン、エリスロポエチン、インターフェロン、顆粒球コロニー刺激因子の高発現細胞を樹立しています。



地図詳細は以下のURLをご覧下さい:..

<http://www.hokudai.ac.jp/czc/access/index.html>

研究室紹介：東京農大生物化学研究室の現在・過去・未来

東京農業大学生物産業学部食品香粧学科・生物化学研究室 丹羽光一

東京農業大学食品香粧学科（平成22年に食品科学科より改名）生物化学研究室の現在の構成は、スタッフが大山徹教授、渡部俊弘教授、私丹羽の3名、そして学生は博士後期課程2名、前期課程7名、学部4年生28名、3年生17人、という大所帯です。研究室が総力をあげて取り組んでいるのがボツリヌス毒素複合体の構造と機能に関する研究です。今回は研究室紹介の機会を与えられましたので、簡単に研究室の歴史をふりかえってみたいと思います。

生物化学研究室の母体である東京農業大学生物産業学部は、平成元年、網走の地に産声を上げました。食品科学科生物化学研究室の初代主任教授、井上勝弘先生は、札幌の道立衛生研究所でボツリヌス毒素遺伝子のファージコンバージョンに関する輝かしい仕事をされていた研究者です。東京農大に移られてからも、渡部俊弘教授（当時は講師）とともに精力的にボツリヌス毒素に関する研究を展開されました。

平成11年、井上先生の後任として大山徹教授が道立衛研から赴任されてまいりました。大山先生と渡部先生の指導のもと、当時の二人の博士課程の大学院生、相根義昌君と孝口裕一君の努力により、ボツリヌス毒素複合体の無毒タンパク質に関する先駆的な研究がこの網走の地で開花しました。ボツリヌス毒素複合体は、神経毒素、非毒非血球凝集素（NTNHA）、血球凝集素成分（HA-70、HA-33、HA-17）という複数のタンパクが結合して形成されています。高度な精製技術の確立により、神経毒素に切断（nick）が生じる部位の特定、神経毒素と無毒成分からの毒素複合体の再構成、毒素複合体の形成機構の解明などに成功し、JBCやBBRCなどに掲載されました。この時期を我々は第一期黄金時代と呼んでおります。

平成15年から3年ほどは、博士課程に武藤信吾君、鈴木智典君、長谷川仁子さんが在籍し、大山先生と渡部先生の指導のもとに研究成果を挙げました。神経毒素と無毒成分、あるいは無毒成分間の相互作用領域の特定、毒素複合体の立体構造の解明がなされ、平成19年（2007年）には世界初のボツリヌス毒素の立体構造モデルをJBCに掲載することができました。また、当研究室ではボツリヌス毒素の他、植物由来の酸性フォスファターゼの生化学特性についても研究しており、もう1人の博士課程大学院生・米山徹君がこの仕事でJBCに掲載されました。この期間が第二期黄金時代です。

さて、私が生物化学研究室に赴任したのは、第二期黄金時代後半の平成17年でした。私はそれまで北大で血管内皮などの細胞生理を研究しており、ボツリヌス毒素に関しては素人でした。大山先生と渡部先生は、そんな私を寛大に見守りながら指導をされ、そしてそのおかげで、ボツリヌス毒素の腸管上皮細胞への結合と透過機構を調べる実験系を立ち上げることができました。

現在、第二期黄金時代の流れを汲む宮田恵多君が博士課程3年、犬井健君が1年には在籍、修士課程が7人と、生物化学研究室には当学部では際だって多い大学院生が在籍しています。ボツリヌス毒素の研究で第三期黄金時代を築くべく奮闘中ですが、宮田君はNTNHAの大量発現とその消化酵素耐性を明らかにすることに成功しました。その成果がBBRCに掲載され、第三期黄金時代の端緒となってくれました。

当研究室では、博士課程の学生が日本学術振興会の特別研究員となることが多いのが自慢のたねです。これまでに卒業生・在籍者あわせて8人の博士後期課程の学生がおりますが、このうち6人が特別研究員となっております（予定含む）。これは私立大学ではもちろん、国立大学でもそうあることではないと思います。本人たちの努力はもちろん、大山渡部両教授の指導の賜物のですが、日本細菌学会北海道支部会にも負うところが大きいと考えられます。というのも、支部学術総会には毎年スタッフと大学院生がそろって参加し、最新の細菌学について勉強させていただいています。学生にとっては発表の技術と科学的センスを磨くまたとない機会となっており、これが学生の実力アップにつながっていることは間違ひありません。

さて、そんな生物化学研究室ですが、大山先生が平成24年3月で定年を迎えられます。研究室を牽引してきた大山先生があと一年しかおられないかと思うと、いろいろな面で大きな不安が生じるのは否めません。ですが、この一年の間に受け継ぐものを受け継ぎ、大山先生がいなくても研究のレベルを落とさず、ますます研究を発展させなければならないと思っています。

北海道の細菌学の発展に、今後とも微力ながら貢献し続けたいとスタッフ一同考えております。支部会の皆様、今後とも網走の東京農大生化研をよろしく御願いいたします。

学生レポート1：第78回日本細菌学会北海道支部総会・第28回日本クラミジア研究会合同学術集会に参加して

酪農学園大学獣医学研究科食品衛生学
佐藤 豊孝

今回の学術集会は私が初めて細菌学会北海道支部会に参加してから 3回目となります。初めて参加した頃は私がまだ学部生であり、諸先生方の前で発表すると聞いていただけでも背筋が凍る感覚がありました(今もまだまだ不慣れではございますが…)。しかし、活発なご意見やご討論などがある中にも参加者皆様や諸先生方にも温かく接していただき、他の学術集会などとは一味違った親近感(この北海道という土地柄もあるのでしょうか)が大好きで、毎年この学会に参加することを楽しみにしています。

今回の学術集会では私の所属教室の教授である田村先生が会長ということで、1年前に決まって以来、こんな交通の便の悪さなどの悪条件が揃う酪農学園大学にて開催して本当に大丈夫かという心配を感じておりました。しかし、今回が第28回クラミジア研究会との合同開催であり、北海道大学大学院保健科学研究院感染制御検査学研究室の山口博之教授をはじめとする研究室の方々のお力もあり、本学会のメインテーマでもある、「進化する細菌学パラダイム」という魅力あふれる表題に即した集会になったのではないかと個人的ではありますが満足しております。特に山口先生にはプログラムから要旨集の編集、さらにはポスターまでと何から何までご尽力していただき感謝と反省の気持ちでいっぱいあります。ありがとうございました。

さて、今回の学会の内容ですが、細菌学における免疫、疫学、臨床学的研究にクラミジア、アメーバ、織毛虫といった分野が加わりました。私の現在の研究テーマが「大腸菌の薬剤耐性」についてですので、このような自分の知識がゼロに等しい分野の知識が加わり、今まで以上に新たな発見と自分の研究の微生物学における位置というものに改めて気付かされました。特にアカントアメーバ内に共生する細菌・クラミジアがいて、それらがアメーバの増殖率や運動能に影響する。さらに、共生細菌はアメーバ外では生存不可能であるという発表を聞いた時は、一つの微生物を見るのにもさらに他の微生物による要因が関与するということを知り、微生物学の深さや難しさを実感しました(*in vitro*でさえこうも違ってくるのであれば、*in vivo*では…深いです)。これも今回が合同集会ならではの知見がありました。

さらに特別講演では北海道大学大学院歯学研究科口腔分子生物学教室の柴田先生による Toll-like receptorによる認識とその生物活性についての演題であり、現在も研究が盛んに行われているアポトーシス誘導や細胞性・液性免疫活性、抗腫瘍活性分野の礎を築かれた先生のお話はとて興味深く、まだまだ学ばなければならないことが山のようにあるなということも実感させられ、大変勉強になりました。

多面的に物事を解析する能力、新しい分野へ挑戦していくことは自分自身の成長につながります。それは自分の研究の質を向上させていくことにも必ずつながっていくことだと思います。普段自分の研究という小さな分野ばかりを考えていると視野がどんどん狭まって行き、行き詰った時の打開策が見つからず苦しむことがあります。しかし、そのことに気づかせてくれる場が私の身近に存在し、改めて自分を広い視野から見つめ直す機会をこの学会が与えてくれることに大変感謝しております。

最後になりましたが、こういった自分の思いを発する場をいただき、また、この文章に目を通していただきどうもありがとうございます。今後もいろいろな諸先生方の発表、ご教授を受けこの学術集会とともに自分自身も成長していきたいと思っておりますのでよろしくお願ひいたします。



学生レポート2：第78回日本細菌学会北海道支部総会・第28回日本クラミジア研究会合同学術集会に参加して

北海道大学大学院保健科学研究院病態解析学分野
林 泰弘

私は、去年の9月に行われた第78回日本細菌学会北海道支部学術総会と第28回日本クラミジア研究会の合学術集会の運営と発表に参加いたしました。日本細菌学会北海道支部会での発表は3年連続でさせていただいており、大変馴染み深い学会であります。

今回は機会に恵まれ、2年連続で本学会の運営に携わることができたことを嬉しく思うと共に、ある程度自分が動きやすい環境だったので、積極的に学びを深める良い機会であり、このチャンスを無駄にはしたくないと思っていました。具体的に言うと、学会の発表内容はもちろんのこと、運営の仕方を体験して学びたいという気持ちがありました。また様々な人とのディスカッションすることで見聞を広め、それを自分の中でうまく消化し、エネルギーにしていきたいという意気込みのもと、本学会に参加させていただきました。

実際に参加してみて感じたことは、他研究室の研究内容は非常に斬新で面白いものばかりで、研究背景から考察までのしっかりと繋がりのあるストーリーに数多く触れることができ、研究意欲がとても刺激されました。また学会運営に関しましては、酪農学園大学の人達との合同運営だったのですが、学会当日に初めて合流したにも関わらず、気兼ね無く話すことができ、すぐに協力し合える関係になることができました。その結果、大きなミスも無く学会は無事に終わりました。いつもの住み慣れた「研究室」という小社会の枠組みから抜けだし、小社会と小社会の繋がりを通して色々な人と接することは普段なかなか味わえないことであり、大変有意義な2日間となりました。

私の次の目標は、今年5月にニューオリンズで行われる第111回米国微生物学会議(111th General Meeting of the American Society for Microbiology)です。既に抄録が採択され、学会に参加することは決まったのですが、初めての国際学会で右も左も分からなく、英語という大きな壁も立ちはだかっています。今回の学会で得た意気込みを忘れずに、次の学会でも悔いの残らないように精一杯努力していきたいと思います。



日本細菌学会北海道支部会則

総 則

1. 本会は日本細菌学会北海道支部という。
2. 本会は北海道在住の細菌学関係研究者によって組織される団体である。
3. 本会は細菌学領域の進歩を促進することを目的とする。
4. 本会の目的を達成するために次のような事業を行なう。
 - イ. 学術集会（学術総会・集談会等）の開催
 - ロ. 日本細菌学会本部との連絡
 - ハ. 国内の関係諸機関諸学会との連絡
 - ニ. その他必要と認められる事業

会 員

5. 本会の趣旨に賛成する人は会員となることができる。
6. 会員は会費を納めなければならない。
7. 会員はその業績を学術総会において発表することができる。
8. 会員は評議員1名以上の賛成を得た上で本会の運営に関する議案を評議員会に提出することができる。
9. 本会の趣旨に賛同し、本会の活動を援助するために、毎年一定の賛助会費を納めた団体あるいは個人を賛助会員とする。

役員及び役員会

10. 本会に次の役員をおく。

支部長	1名	評議員	若干名	庶務係	1名
会計係	1名	幹事	若干名	会計監事	2名
11. 次期支部長は現評議員の互選に基づきこれを定め総会において了承を得る。
12. 新評議員は会員の中から、支部長がこれを委嘱する。
13. 会計監事、幹事、庶務係及び会計係は会員の中から支部長がこれを委嘱する。
14. 支部長、幹事、庶務係ならびに会計係は会計監事になることができない。
15. 支部長は本会を代表し、会務を統括する。
16. 評議員は支部長の選出のほか、本会の事業の企画、立案、運営等について評議する。
17. 評議員会の議事は、出席者の過半数を持って決せる。但し、可否同数の場合は支部長の判断により決する。
18. 幹事は支部長を補佐する。
19. 会計監事は本会の会計を監査する。
20. 評議員会及び幹事会は支部長が召集する。
21. 役員の任期は2年とし再任を妨げない。
22. 役員に欠員を生じた場合の後任役員の任期は、前任者の残任期間とする。

集 会

23. 支部総会及び学術総会は、原則として年に1回開催される。
24. 支部総会において支部長は会務の報告を行なう。
25. 本学会の運営の基本に関する事項及び本会則の変更は、会務総会において出席者の過半数の賛同によって決定する。
26. 時宜に応じて他の学会、研究会等と合同して集会を開催することができる。

学術総会長

27. 学術総会長は、評議員会で推薦し、支部総会で決定する。

会 計

28. 本会の経費は会費及び賛助会費、日本細菌学会からの補助金、その他の収入をもってこれに充てる。
29. 本会の会計年度は1月1日に始まり12月31日に終わる。
30. 会計監事はこの会の会計の監査を行うものとする。

事務所

31. 本会の事務所は支部長所在の機関に置くものとする。

付 則

32. この会則は平成3年2月27日より施行する。

33. 会則の変更は評議員会の議決により支部総会の承認を必要とする。

34. 支部会員会費は年額1,000円とする。賛助会費は一口10,000円とする。

35. 講師謝礼金

イ・集会の講師に対する謝礼金及び旅費を支出することができる。

ロ. 集会の講師謝礼金は、北海道在住の講師については2万円、その他の講師については3万円とする。

ハ. 講師謝礼金の変更は評議員会及び総会でこれを報告しなければならない。

36. 若手研究者助成金

イ. 北海道支部学術総会開催地と発表者が所属する大学・大学院とが遠隔である場合、助成金として1万円を支給する。

ロ. 対象者は大学学部学生と大学院生とする

37. この会則は平成10年1月1日より一部改正施行する。

38. この会則は平成14年1月1日より一部改正施行する。

39. この会則は平成16年1月1日より一部改正施行する。

日本細菌学会北海道支部歴代支部長名

1	昭和	22~31	中村 豊	北大・医学・細菌・教授、北海道立衛研・所長
2		32~33	根井外喜男	北大・低温研・医学部門・教授
3		34~35	山田守英	北大・医学・細菌・教授
4		36~37	平戸勝七	北大・獣医学・家畜衛生・教授
5		38~39	植竹久雄	札幌医大・医学・微生物・教授
6		39~42	高橋義夫	北大・結核研・予防部門・教授
7		43~44	三浦四郎	北大・獣医学・家畜伝染病・教授
8		45~46	飯田廣夫	北海道立衛研・副所長
9		47~48	大原 達	北大・結核研・細菌部門・教授
10		49~50	林 喬義	札医大・医学・微生物・教授
11		51~52	熊谷 満	北海道立衛研・疫学部長
12		53~54	鈴木 武	北大・歯学・口腔細菌・教授
13		55~56	梁川 良	北大・獣医学・家畜衛生・教授
14		57~58	黒田収子	北海道薬大・微生物・教授
15		58 (残任)	山本健一	北大・免疫研・血清学部門・教授
16		59~60	飯田廣夫	北大・医学・細菌・教授
17		61	伊佐山康郎	家畜衛試・北海道支場・室長
18		62~63	小熊恵二	札幌医大・医学・微生物・教授
19		64~平成 2	宮川栄一	家畜衛試・北海道支場・室長
20	平成	3~6	皆川知紀	北大・医・細菌・教授
21		7~8	平棟孝志	酪農学園大・獣医学・獣医伝染病・教授
22		9~10	中島良徳	北海道薬大・微生物・教授
23		11~12	渡邊継男	北大・歯学・口腔細菌・教授
24		13~14	藤田晃三	札幌市衛研・所長
25		15~16	菊池直哉	酪農学園大・獣医学・獣医伝染病・教授
26		17~18	磯貝 浩	札幌医大・医学・動物実験施設部・助教授
27		19~20	柴田健一郎	北大院・歯学・分子微生物・教授
28		21~22	藤井暢弘	札幌医科大学医学部微生物学講座・教授
29		23~	山口博之	北大院・保・病態解析学分野・感染制御検査・教授

日本細菌学会北海道支部学術総会歴代開催記録

回	開催年月日	総会司会人／総会長	総会開催場所
18	1961.2.17		北海道大学医学部講堂
19	1961.11.28		北海道大学農学部新館
20	1962.2.17	植竹久雄（北海道大学医学部）	札幌医科大学西第2講堂
21	1962.11.17	飯田広夫（北海道立衛生研究所）	北海道立衛生研究所
22	1963.2.23	山田守英（北海道大学医学部）	札幌医科大学西第2講堂
23	1963.12.6	植竹久雄（北海道大学医学部）	北海道大学農学部本館中講堂
24	1964.2.22	平戸勝七（北海道大学獣医学部）	北海道大学獣医学部
25	1964.12.4	林 喬義（札幌医科大学医学部）	札幌医科大学西第3講堂
26	1965.2.19	三浦四郎（北海道大学獣医学部）	田辺製薬ビル 6F
27	1965.12.3	飯田広夫（北海道立衛生研究所）	北海道立衛生研究所
28	1966.2.18	伊藤英治（北海道大学理学部）	
29	1966.12.9	大原 達（北海道大学結核研究所）	田辺製薬ビル 6F
31	1967.12.9	林 喬義（札幌医科大学医学部）	札幌医科大学西第3講堂
32	1968.2.23	飯田広夫（北海道立衛生研究所）	札幌医科大学西第3講堂
33	1968.12.6	山田守英（北海道大学医学部）	武田ビル
34	1969.2.27	高橋義夫（北海道大学結核研究所）	武田ビル
35	1969.12.12	三浦四郎（北海道大学獣医学部）	武田ビル
37	1971.1.22	飯田広夫（北海道大学医学部）	武田ビル
38	1972.2.26	大原 達（北海道大学結核研究所）	ムトウビル 6F講堂
42	1974.9.27	林 喬義（札幌医科大学医学部）	ムトウビル 6F講堂
43	1975.9.26	林 喬義（札幌医科大学医学部）	ムトウビル 6F講堂
44	1976.9.17	熊谷 满（北海道立衛生研究所）	北海道立衛生研究所共用東講堂
45	1977.9.30	熊谷 满（北海道立衛生研究所）	ムトウビル 6F講堂
46	1978.9.29	鈴木 武（北海道大学歯学部）	北海道立衛生研究所共用東講堂
47	1979.9.22	鈴木 武（北海道大学歯学部）	北大歯学部講堂
48	1980.9.26	梁川 良（北海道大学獣医学部）	ムトウビル 6F講堂
49	1981.9.17	梁川 良（北海道大学獣医学部）	ムトウビル 6F講堂
50	1982.9.17	山本健一（北海道大学免疫科学研究所）	ムトウビル 6F講堂
51	1983.9.9	黒田収子（北海道薬科大学）	
52	1984.10.26	飯田広夫（北海道大学医学部）	ムトウビル 6F講堂
53	1985.9.13	飯田広夫（北海道大学医学部）	ムトウビル 6F講堂
54	1986.9.19	伊佐山康郎（家畜衛生試験場北海道支場）	ムトウビル 6F講堂
55	1987.9.25	小熊恵二（札幌医科大学医学部）	ムトウビル 6F講堂
56	1988.10.21	小熊恵二（札幌医科大学医学部）	大通り公園ビル(ヤクルト)会議室
57	1989.9.29	宮川栄一（家畜衛生試験場北海道支場）	家畜衛生試験場北海道支場会議室
58	1990.9.28	宮川栄一（家畜衛生試験場北海道支場）	
59	1991.11.15	皆川知紀（北海道大学医学部）	ムトウビル 6F講堂
60	1992.11.20	皆川知紀（北海道大学医学部）	北海道大学百年記念会館講堂
61	1993.11.13	平棟孝志（酪農学園大学獣医学部）	酪農学園大学獣医3号館
62	1994.10.29	中島良徳（北海道薬科大学薬学部）	北海道薬科大学
63	1995.10.7	馬場久衛（北海道医療大学歯学部）	北海道医療大学P1講堂
64	1996.9.21	江口正志（家畜衛生試験場北海道支場）	農林水産省北海道農業試験場
65	1997.10.25	渡邊継男（北海道大学歯学部）	北海道大学術交流会館
66	1998.10.24	都築俊文（北海道立衛生研究所）	北海道立衛生研究所講堂
67	1999.10.23	藤田晃三（札幌市衛生研究所）	札幌市衛生研究所
68	2000.9.28.29	中根明夫（弘前大学医学部）	弘前大学医学部
69	2001.10.27	絵面良男（北海道大学水産学部）	北海道大学水産学部
70	2002.10.26	菊池直哉（酪農学園大学獣医学部）	酪農学園大学学生ホール
71	2003.9.14	大山 徹（東京農業大学）	東京農業大学
72	2004.9.3	藤井暢弘（札幌医科大学）	札幌医科大学記念ホール
73	2005.9.17	柴田健一郎（北海道大学）	北大学术交流会館
74	2006.9.2	磯貝 浩（札幌医科大学）	ムトウビル 6F講堂
75	2007.9.8	中澤 太（北海道医療大学）	北海道医療大学サテライトキャンパス
76	2008.9.6	鈴木定彦（北海道大学）	北大獣医学研究科付属動物病院講堂
77	2009.9.18	山口博之（北海道大学）	北海道大学百年記念会館
78	2010.9.3-4	田村 豊（酪農学園大学）	北海道大学百年記念会館・酪農学園大学学生ホール

日本細菌学会北海道支部 平成23-24年度役員・名誉会員名簿

支部長

山口博之 北海道大学保健科学研究院病態解析学分野感染制御検査学

幹事

木村浩一 北海道文京大学人間科学部作業療法科
倉園久生 帯広畜産大学畜産衛生学研究部門食品衛生学分野
高橋晃一 札幌医科大学医学部動物実験施設部
丹羽光一 東京農業大学生物産業学部食品香粧学科
安田元昭 北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学分野口腔分子微生物学

会計幹事

鎌口有秀 北海道医療大学歯学研究科口腔細菌学
小華和恵志 北海道大学大学院医学研究科医学教育推進センター

評議員

磯貝浩 札幌医科大学医学部動物実験施設部
大山徹 東京農業大学生物産業学部食品科学科食品生物化学
川本恵子 帯広畜産大学動物食品衛生研究センター
菊池直哉 酪農学園大学獣医学部感染・病理教育群獣医細菌学ユニット
小林宣道 札幌医科大学医学部衛生学講座
柴田健一郎 北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学分野口腔分子微生物学
鈴木定彦 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター国際疫学部門
武士甲一 帯広畜産大学畜産衛生学研究部門食品衛生学分野
田村豊 酪農学園大学獣医学部衛生・環境教育群食品衛生学ユニット
中澤太 北海道医療大学歯学研究科口腔細菌学
山口敬治 北海道立衛生研究所・細菌
横田伸一 札幌医科大学医学部微生物学

理事

柴田健一郎

評議員（～平成23年度）

菊池直哉、倉園久生、柴田健一郎、藤井暢弘、山口博之

名誉会員

林喬義、梁川良

編集後記

大変お忙しい中、原稿のご執筆を快くお引き受けいただきありがとうございました。当初の予定通り皆様のご協力のおかげで北海道支部18・19合併号を配信することができますことを大変うれしく思っています。会員相互の連携のみならず学生のみなさんの交流の窓口としてこの会報が役立つことを心より願います。次号は8月をメドに配信できればと思っています。会員の皆様からの寄稿もお待ちしております。宜しくお願いいいたします。北海道支部会は他の支部会に比べ会員数約120名と大変少なく、安定した活動を持続することにおいてなかなか難しい点も多々ございますが、所帯数が少ないということは、裏返せば緊密な連携を介した小回りのきく思い切ったことが可能な、大変アトラクティブな組織ということではないでしょうか。会員相互の連携をより強固なものとし次世代を見据えた新しいことに挑戦していこうではありませんか！

最後になりましたが、会報の電子媒体の配布を可能にしていただきました北大歯学研究科柴田健一郎先生に心より深謝いたします。ありがとうございました。

平成23年 3月吉日

北海道大学大学院保健科学研究院病態解析学分野 山口博之

