
国際健康開発 IHD

特定非営利活動法人(NPO)会報 11号 2013年6月

第11号の発刊を迎えて ―そしてこれから―

牛島廣治

ushijima-hiroshi@jcom.home.ne.jp

国際健康開発の会報は10回を超えるようになりました。地道にNPOの活動と会報を続けることが大切と思っております。振り返ってみるとウイルス性下痢症のロタウイルスから始まる分子疫学の研究も30年たちました。蓄積したデータで物を言うことの大切さを感じています。今後とも皆様のご協力のもとで進めていきたいし、次世代の研究者が引き継ぎさらに発展させて戴きたいと思います。

最近の政治情勢から見ると、震災・原発事故直後の反省や復興計画が忘れられ、または当時と違った方向に進んでいないかと感じている方も多いと思います。クリーンなエネルギーの開発の遅滞、省エネルギー開発の遅滞、原発廃止の遅滞が心配されます。一方、科学の進展で開発がより促進されれば、わが国の政治をより正しい方向へ向けるようになることも期待できると思います。そして世界の幸福にも寄与できれば、その時こそ震災・原発事故を乗り越えたと言えると思います。

現在わが国で流行している風疹や先天性風疹症候群が、ワクチンの接種の政策の欠陥からきていて、その解決のための風疹ワ

クチンの数が足りないことが問題にされています。海外からの緊急輸入が国の政策とは関係なく進められています。今回の風疹ウイルスの流行は分子疫学的研究から、アジアで流行している株であるとされています。ベトナム、ラオスなどアジアの国々では麻疹ワクチンは定期接種となっているものの、風疹ワクチンは定期接種化されていません。したがって風疹ワクチンを接種していない子どもや、妊婦がアジアにはいて、先天性風疹症候群の子どもも見かけます。アジアのワクチン政策に、日本がもっと協力し、アジアから風疹をなくす努力が、わが国のより安全な感染症防止につながると思います。私たちもこのNPOとして風疹の診断を迅速にできるイムノクロマト法の開発を考えて行っただけは見ましたが臨床に利用できるまでには行っておりません。

8月24、25日に第一回国際アジア小児感染症研究会を東京大学で行うことにしました。これまで一緒に研究してきた方々が、今では日本、アジア、米国などの第一線にいます。全ての仲間が集まることはできませんが、この研究会がこれからの皆さんの発展・協力の機会となればと思いました。次回のこの会報にはその研究会時のことを載せてみたいと思っています。

また今後、国内外の関係者で遠方から東京に来られることがありましたらご連絡ください。交流会を考えたいと思います。

ニューヨーク・ロングアイランドでの研究生活

加来寛明

The Feinstein Institute for Medical
Research, North Shore LIJ Health System
kakuhiroaki@gmail.com

(恩師との出会い)

牛島先生との出会いは1996年5月大学4年生の頃だった。当時は卒業論文の為の研究室をさがしていた。もともと医学関連の研究をするのが夢で健康科学看護学科に進学したのだが、免疫学やウイルス学以外には全く興味を持つことが出来ず、看護学系の勉強についていけず、みんなには落第生の烙印を押されていた。その学科の同窓生の中で唯一未だにアカデミックの世界でサイエンスを続けているのはみんな意外に思うかもしれない。今振り返ってみると、牛島先生に出会うまでは勉強に対するやる気を全く失っていた。牛島先生は卒論生としての私を快く受入れて下さり、何も実験や研究の基礎のない私に一から教えて下さり、感謝してもしきれない。現在の研究生生活の礎を築いて頂いた。

修士課程に進学後しばらくして、牛島先生の紹介で国立感染症研究所の村山分室で免疫学の研究を深めるように修行にいただいた。感染研で1年間リポソームワクチンの研究したことがきっかけで、感染免疫に興味をもち、東京大学医科学研究所の高津聖志教授のもとで、B細胞の研究をして博士号を取得後1年間同研究室でポストドクとして働いた後アメリカ留学を決心する。

(留学を思い立った理由)

前々からなんとなくではあるが研究レベルも高く研究費も潤沢なアメリカで研究してみたいという希望はあったのだが、2003年の5月アメリカで行われた免疫学会に初めて参加し、その思いはより強いものへと変わった。そのアメリカ免疫学会で、お互い初対面の研究者同士が活発にかつFriendlyに、よりCriticalな討論をし合う様子を見て、アメリカの良い意味での文化を垣間見た気がした。

日本に戻った私は、留学先のコネクションがなかった為、研究の合間にどこのラボに留学をしようかいろいろと調べ、いくつかの候補のラボを見つけては、そのラボのPIに、「ラボでこのような研究をしてみたい」、「ポストドクの空きがあるか」などを尋ねるEメールにCVを添付して10カ所くらいに送った。3つのラボからポジティブな返信を頂いたが、その中でも、ボストン大学のThomas Rothstein（現ボス）からの返信はとても親切で私に興味を持って頂いたことで、このラボへの留学を決意する。2005年4月にボストンに渡った。それまでアメリカへは学会でしか来たことがなかったが、船便6箱とスーツケースだけで、住むところもあまり深く考えないままに妻と2人アメリカに渡った時のことを思い出す度に、あの頃は若かったなと思う。今でも8年前にボストンのローガンエアポート上空からボストンの夜景を見下ろしたときの興奮と胸の高鳴り思い出す。不安よりもアメリカで研究できることの喜びの方が強かったのを覚えている。

(留学一年目、長男の誕生、そしてボストンからニューヨークへ)

ボストンに渡る一ヶ月前に結婚し、ボストンに到着後すぐに子どもを授かり、翌年1月に長男が無事に誕生した。その間に現ボスのニューヨークへの栄転が急遽決定し、長男が二ヶ月に満たないうちにニューヨークへ移住する。お金がなかったので、トラックを借りて友人に手伝ってもらい自らの運転で引っ越しをした。小さい事故や新居でのトラブルが続き、ただでさえ言葉や文化の違いにかなり戸惑っていたのだが、そのような理由で最初の一年はかなり慌ただしいものになり、その頃はとても研究に集中できる状況ではなかった。

(アメリカ研究生生活、家族生活で思うこと、日本とアメリカの主な違い、皆様へのアドバイスなど)

私が現在研究を行なっている The Feinstein Institute for Medical Research は North Shore LIJ Health System (規模はアメリカで二番目に大きい病院系列) という富豪のユダヤ人が作った病院系列に属する研究所であり、免疫学と脳医学の研究が盛んに行われている。世界的にはまだ有名ではないが、有能な研究者をどんどん研究所に招待してきているので今後はもっと有名な研究所へと発展するだろう。研究所はマンハッタンから東に30 kmほどのロングアイランドにある。日系企業もあるため駐在員も多く、日本のスーパーマーケットもいくつか存在するので日本食に困ることはない。

研究の詳細については割愛するが、私は現在制御性B細胞の役割やFAIMというアポ

トーシス関連分子の役割について研究を行っている。これまで3報の論文を筆頭著者で出版しており、現在2報執筆中である。3年前にポスドクから Institute Scientist という地位に昇進し、給料は留学当初の2.5倍ほどに上昇し、論文を出版する毎に\$2000のボーナスも出してくれた。アメリカでは結果が全てであるという点では厳しいかもしれない。結果が出なくて簡単にクビを切られた研究者をかなり見てきた。給与・雇用体系が”フェア”な日本とはシステムが異なるようだ。

またアメリカでの研究・家族生活でもっとも日本と異なるのが家族との時間がよりたくさん持てることであろう。日本だと深夜まで働かないと仕事が進まないのだが、アメリカではなるべく仕事の無駄を省くために仕事効率を重視し、様々な努力がなされている。無駄なミーティングは行われず、冗長な会話は敬遠され、時間が掛かるが簡単な実験・作業などは技官が全てを行ってくれる。科学者にとってこの上ない環境である。研究に集中できる時間は日本と比べ物にならないほど多い。日本にいた時みたいに働き過ぎると逆に心配され、妻や子どもの誕生日に夕方まで仕事をしていると、同僚に「なぜ早く帰らないのか？」と叱られたこともあった。

アメリカでは研究費を自分の力で取ってこなければ、一人前の研究者とはいえないので、今後は研究費をとり独立すべく現在は日々研究に精進している。アメリカでの研究費や研究施設は一般的に日本よりも恵まれているので、しばらくアメリカに腰を据えて、最期まで諦めずにチャレンジしていこうと思う。最近の日本の傾向として海

外留学にチャレンジをしない若者が増えて
いるというニュースをしばしば耳にするが、
是非失敗や苦勞を恐れずにチャレンジして
欲しいものだと感じている。私の場合、ア
メリカ留学をして最初の2－3年は、言葉
の壁、文化の違い、研究システムの違い、
貧困、予期しないトラブルへの対応などで
様々な苦勞はあったものの、今振り返っ
てみると、その2～3年の間でもっとも成長
できたのではないかと感じている。

現在は素晴らしい研究仲間に恵まれて、
時間がかかってしまったが、アメリカ研究
生活を“楽しむ”ところまでなんとかたど
り着いた。家族にも苦勞をかけたが、家族
の支えなしにはここまでやって来られな
かったと思う。そして牛島先生をはじめお世
話になった恩師や見守ってくれている両親
にも心から感謝の気持ちを述べたい。

参考までに私が働く研究所の特色として、
MDに限り\$60,000の年俸をサポートし、3
～4年ほどで博士号を取得できる特殊な大
学院を持っているので、MDの方で興味
があれば下記のリンクをご覧頂きたい。

<http://www.feinsteininstitute.org/education/the-elmezzi-graduate-school-of-molecular-medicine/#top-anchor>

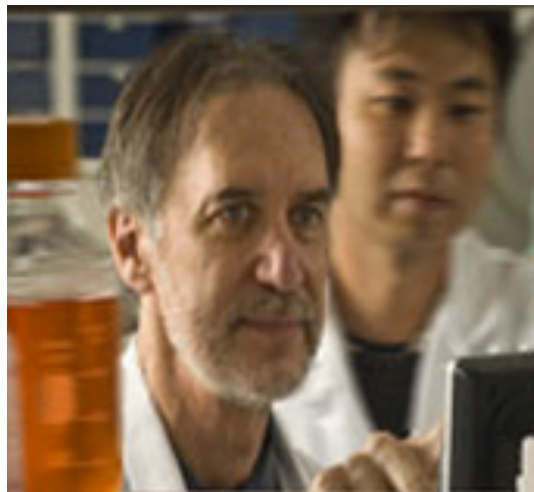


写真1 現ボスと私がデータ解析中



写真2 The Feinstein Institute for Medical Research の新ビルディング

東日本大震災の被災地に思いを馳せて

牛島恭子

k_ushijima@hotmail.com

東日本大震災から約2年と3か月が経ちました。震災直後は毎日のようにあった余震も収まり、被災地の今を伝える報道は徐々に減ってきている今、福島第一原発事故の収束の目途は立っていないものの、被災地以外の場所では元の生活を取り戻して

いるように見えます。

被災地は今、どんな状況なのでしょうか。

被災地が抱える課題のひとつは、生活の再建です。避難者の数は未だ 30 万人を超えており、被災者の住まいのための用地の確保が難航しているため、復興住宅への入居が進まず、長期の仮設住宅での生活を強いられています。復興住宅へ移行するとしても、地域社会のつながりをどう維持するのかが大きな問題となっています。

また、雇用も大きな問題です。被災 3 県の経済活動は回復しつつあるということですが、地域に根差したビジネスはそれほど多くはなく、被災者が希望の仕事を見つけられないという求人と求職のミスマッチや、業界によっては深刻な人材不足の問題を抱えている企業も少なくありません。

そして、原発問題もあります。放射性物質で汚染された地域の除染は進められていますが、廃棄物処理の問題は解決されておらず、原発から半径 20 キロ以内は未だ立ち入りが厳しく制限されています。放射線の人体への影響への不安に怯えながら、風評被害と戦っており、家に帰ることができない原発避難者は全国に広がっています。

瓦礫は片付けられ、被災地の道路やインフラは整備されて、被災地に暮らす人々の見た目は非被災者と何ら変わりません。然しながら、震災で大切なものを失い、深い悲しみと苦しみを受けた人々は、今この時も先の見えない状況下で暮らしているので

す。不安や不満、怒り、虚しさと絶望を抱え、生きる気力さえ奪い去っているのです。

震災以来チャリティ活動を続けており、わずかながら被災地の市町村や復興支援団体に支援金を送っていますが、そんなことで被災者の方々の心に寄り添えるとは到底思えないのです。今、私たちができることは何でしょうか。

師との出会い

江下優樹

大分大学医学部

yeshita@oita-u.ac.jp

私の出身は北九州である。小学校に入る前から高校を卒業するまで、同じ地区に住んでいた。中学生になったとき、生物担当の S 先生が「北九州昆虫趣味の会」の会員であったことから、昆虫採集クラブという部活のサークルに入った。内気な私はクラブ活動に参加したいのだが、既にサークル活動に参加していた人の輪の中にスナリと入ることが出来なくて、いつももどかしい思いでいた。ところがある日、その S 先生に職員室に呼ばれて、昆虫採集が好きならクラブ活動に正式に入りなさいと言われた。それからは、S 先生や仲間たちと一緒に英彦山の裏山にあたる障子岳の裾に広がる深倉峡に 4 月にハナカミキリを求めて、また真夏にはルリボシカミキリムシを求めて、よく採集にいった。福岡の福智山には仲間だけで採集に行ったこともある。S 先生とお会いしてから、その 1 年後に交通事故で突然亡くなられた。S 先生のおかげで、

本格的に昆虫採集の楽しさや本格的な採集方法を知ることが出来たことを、今でも懐かしくありがたく思っている。

高校に入ると、同じ中学時代の採集クラブの仲間達が同じ高校にたまたま集まったので、生物クラブに昆虫班なるものを作って、中学時代のように昆虫採集に没頭した。夏になると障子岳に毎年泊まりがけで行き、大きくくり抜かれた岩の下にテントを張って、夜は伐採直後の積み上げられた丸太の間に潜むカミキリムシを採集し、就寝前は、狭いテントの中に蠟燭をともし、皆で楽しく昆虫談義をした。高校にはいって保育社の甲虫図鑑を買ってボロボロになるまで毎日読んだ。今でもこの図鑑は私の手元に残っている。図版の多い北隆館の昆虫大図鑑は、高価で高校生の私には手が届かなかった。明けてもくれても昆虫のことばかりを考えていた。

北九州昆虫趣味の会が小倉市（現在は 5 市合併で北九州市小倉区）内のデパートで昆虫標本の展示を行い、広く一般から募集して、賞を与えるという催しが毎年夏に開かれるのを知った。そこで、高校 1 年生の私は 1 年間に採集した桐の標本箱 10 箱分を提出して、高校生部門で準特選という賞をもらった。その時、S 先生がお元気だったらどんなにか喜んで下さったろうかと心から思った。

高校卒業後はどこに行こうかと迷っていた。小倉を離れることを余り考えていなかった。高校 3 年の夏頃に親戚の方から推薦を受けて縁故関係で大分にも支社のある某製鉄所の人社試験を受けたことがあった。面接があり、なぜ大学に行かないのかと言われ、チャンスがあれば行きたいと言った

ところ落とされた。しかたないかと思っていたら、あとで、大学に行かないのなら、ぜひ入社しないかとの打診があった。しかし、そのころ、大学入学の準備を既に始めていた私は、丁重にお断りした。今、大分に住んでいるが、縁があったら、その頃から大分に住んでいたのかも知れない。

大学に入学する際に、わざわざ東京に出たのは、もう一人の S 先生との偶然の出会いによるところが大きい。私が、高校 2 年生の修学旅行で旺文社の学生会館に宿泊した際、御茶ノ水駅からその会館に戻ろうとして歩道を歩いていたときに、たまたま声をかけてくださったのが S 先生であった。当時 S 先生は 45 歳くらいで、J 大学医学部で臨床に携わっており、その本部棟玄関の階段から、私を見かけて、声をかけてくださったのである。隣の学生会館地下の食堂で、しばらくおしゃべりをした後、S 先生のお部屋に案内して下さい。その後、S 先生の出身校である東京大学の赤門、医学部図書館を案内して下さい。小倉に戻ると、その S 先生から東京に出てくるのなら、是非尋ねてくるようにとの暖かい手紙をもらったことがきっかけとなり、私は東京に上京することを両親に相談することもなく決めていた。また、大学を決めるにあたっては、昆虫を研究している研究室のある農学部を探し、第二希望の大学に入学することが出来た。在学中は、その S 先生に大変にお世話になり、ついには、結婚式の仲人までお願いしてしまった。その先生は大学を退職後、90 歳を過ぎたいまでも現役で東京駅近くの診療所で御活動されている。

私が大学 2 年生になったとき、卒業論文について S 先生に相談したことがある。医

学部には病気を媒介する昆虫を研究する分野があると話された。その時、詳しくわからなかったが、農学部の図書館で病気を媒介する蚊に関する一冊の本を見つけ、その魅力に私はとりつかれていった。学生時代に所属していたミツバチ研究室には、ユニークな先輩達がいって皆が好きな研究テーマで卒論研究をしていた。それもあって、蚊を研究材料にした卒業研究を行いたいと心密かに私は思っていたところ、主任教授の〇先生からそれを見透かされて、「王乳を使った生物試験に蚊を使うのであれば行いなさい。ただし医学的な研究はダメですよ」と言われた。実は、その〇先生は、若いときにマラリアを媒介するハマダラカの研究をされていたことが、大学を卒業する直前に私は知った。

卒業研究はともかく一生懸命に行った。蚊に吸血させるために、既に卒業して就職している先輩の研究所にマウスいただき、副手の先生にマウス用の餌を頼み込んで買ってもらった。蚊を個別に飼育する容器は、薄いセルロイド板で円形をつくり手製の容器を作った。1年中蚊を飼育するために、冬期は金魚用水槽のヒーターで温度保って蚊のボウフラを飼育した。研究資金はなかったが、研究室の倉庫に眠っている装置を代用したのは苦肉の策で、当時としては良く考えたものだとも今でも思っている。中・高時代に没頭した昆虫採集のように、当時は、いかに王乳の効果を蚊で実証できるかであった。大学4年になって教員免許取得のため講義を多数受講したが、それ以外は卒論に没頭していた。当時、蚊の生物学の大家に会ってくるように〇先生から言われた。データをもってその先生にお会いし

たら、王乳を与えて蚊が卵を産むはずがないと言われた。偉い先生にそのようにいわれると、なんとなく自信がなくなり、大学にもどりさらに実験を繰り返したが、何度行っても同じ結果が得られた。当時は、いろんな研究者が、アミノ酸類を混ぜて蚊に吸わせても、蚊に卵を作らせることは容易でなかった時代であった。卒業論文は、手書きのB4原稿用紙100枚ほどになった。当時は、ワープロも普及していなかったので、すべて手書きで修正する必要があり、なんども書き直し、期日ぎりぎりで提出した。

大学を卒業後、できれば大学院に行きたかったが、研究者になるよりも、昆虫分類学の素養を身につけて、中学あるいは高校の教員をしながら、昆虫の分類を楽しむという思いがあった。その頃、当時元気であった父から北九州に今帰ってくると職があるという知らせを聞いたので、これだと思って小倉に戻ることを決めていた。大学の卒業式には母が上京して、卒論を指導された〇先生に挨拶にいった。私は同席しなかったが、「江下君は研究者に向いているかも知れないので、東京で少し遊ばせませんか」と〇先生が母に言われたそう。このような話は初めて聞いたのであったが、〇先生の意向にも魅力を感じて、北九州に帰るのを1年間だけ待ってもらうように母に話した。

私が卒業する年に、WHOでベクターコントロールの実務行っていた先輩がT大学研究所の助手でもどってこられた。そこで、そのK先生に会いに行き、研究生として1年間寄生虫や衛生動物の勉強をさせていただくことになった。楽しい3ヶ月が過ぎた

ころ、某私大の寄生虫学教室で助手を募集とあり、私が推薦された。右も左もわからぬままに助手になった。そのとき、なんとなく、北九州にもどることが出来なくなるのではと一寸思ったが、父をなんとか説得した。

研究所で8ヶ月が過ぎた頃、その私大の寄生虫学教室の主任教授となられるO先生が長崎におられると言うことを聞いた。研究所のスタッフの先生方が長崎で開催される国際会議に出席された際に、そのO先生と会い、「助手は長崎に来るべし」とのお達しが会ったことを、戻ってきた先生から聞いた。「江下さんだいじょうぶ？」と複数の方から問いかけられた意味が良くわからずに、翌年1月には、研究所の研究生在籍のまま、長崎に行く事になり、9ヶ月間を長崎のN大見学員の肩書きで研究生活を続けた。長崎に来るまで、またその後もいろんな方と出会い、研究が曲がりなりにも続けてこられた。しかし、長崎滞在の9ヶ月は私の研究人生で最も影響を受けた時期でもあった。この9ヶ月間に研究の仕方をO先生からたたき込まれた。また、人生哲学も教わった。私の経験不足と許容量を超えた情報であったために、その当時、O先生の話されたほとんどが消化不良の状態となり、少しノイローゼ気味であった。でも、教室員は皆やさしくねぎらっていただいた。また、長崎でしか学べないいろんな技術を教室の皆さんから手ほどきを受けた。O先生の言われたことは、今の自分ならかなりの部分を受け入れられたと思っている。その後、東京に戻った私は、米国に2年留学、またその後アフリカに2年間滞在した。アフリカに赴任して1年後の一時帰国の際に、

O先生が入院されていると聞き、長崎までお見舞いに行った。その時、病床にあるO先生から、「これからはもう師はいないと思いなさい。自分で道を切り開きなさい」と話された。この会話がO先生最後の言葉となった。ケニア滞在2年に帰国した際は、既に他界された後だったが、長崎のご実家をたずね、奥様にお会いすることができた。「あのとき食べたエビフライはおいしかったね。」と奥様が話された。休みの日になると、頻繁に、奥様がO先生と私を誘って、お昼を御一緒させていただいた。今思えば、本当にありがたい9ヶ月間であった。

若い頃の話をしている私はO先生の歳に近づいてきた。この歳になると、若いときに自分が受けた親切心が身にしみてくる。同じ方々には恩返しすることはなかなか出来ないが、若手の方とくに海外から日本に勉学にきている大学院生に、今まで受けた恩を少しでも返すように私は努めている。退職まであと1年半ほどであるが、心の準備だけはしておきたいと思う今日この頃である。

(本稿は、久留米大医学部寄生虫学教室同門会誌「しすと」掲載内容を改変したものです)

あとがき

原稿を投稿して下さいました皆様にお礼を申し上げます。東日本震災の話題は今なお尽きませんが、良い方向に進んでほしいと国民皆が願っていることだと思います。期せずして、恩師の話題が2題掲載されました。デジタル化の時代ではありますが、

良い意味での師弟関係を再考させられました。

今年の8月24・25日は、第一回アジア国際小児感染症研究会を東京大学本郷キャンパスの医学部3号館教室で開催を予定しています。世界中で活躍されている牛島研究室を巣立った方々が一同に会して研究発表を行います。次号はその内容を御紹介出来ればと思っています。

本会報は、ウェブ上
(<http://square.umin.ac.jp/boshiken/>)
で公開されています。

本活動に御賛同くださっている皆様方には、引き続き御支援の程よろしくお願い致します (YE)。

