

国 際 健 康 開 発 *I H D*

特定非営利活動法人(NPO)会報 4号 2010年4月

はじめに

3号を昨年9月にお送りしてからずいぶん時間が経ちました。桜の季節が過ぎてからも、寒い日が時にあり40年ぶりの4月の雪を東京で経験しました。今、ハナミズキ (Dogwood) が咲き始めています。私の住んでいる小平は、ブルーベリーの花が咲いております。

国際健康開発の主要の活動の場である藍野大学藍野健康科学センターでは22年3月に、DeyさんとQuangさんが博士課程を卒業しました。二人ともJSPSの外国人特別研究員に選ばれました。従って引き続き日本にすることになります。新しくホーチミンからTranさんが来ました。第二ホーチミン小児病院からです。発達医科学教室に所属し、渋谷に來ます。ここには外国人研究者として他にPattaraさん、Kimさん、Jay(Chanit)さん、Aksaraさんがおります。第4号は米国にいるPhanさん、早川さん(群馬パース大学:ご本人から先生でなくて“さん”とするようにとのこと)に寄稿していただきました。早川さんは金曜日群馬から通われて研究をされています。Phanさん家族の写真を一緒に付けました。

藍野健康科学センター全体で、第6回日本小児消化管感染症研究会を東京大学大学院医学系研究科教育棟でお世話させていただきました(2010年2月6日)。約100名の参加でした。そのプログラムと私たちの集合写真を掲載します。

Experience at Yale University, USA

PHAN Gia Tung

Japan is my second homeland. Staying and studying 5 years in Japan is a great period for me and my family, having many teachers and friends I love and many unforgettable memories I always remember. Under the supervision of Professor Hiroshi Ushijima, I first came to know about virology research, especially enteric viruses and the research inspired my great interests and curiosity. After getting PhD in 2008, I went to Yale University

for postdoctoral training in virology. Yale University is one of the top universities in the United States. Founded in 1701 in the Colony of Connecticut, it is the third-oldest university of higher education and research in the United States and a member of the Ivy League. Yale University is built in the whole city of New Haven, Connecticut. Yale University produced many distinguished alumni, including U.S. Presidents, many Nobel laureates, and Pulitzer Prize winners.

As a scientist, a balance between research and family life is important. My work at lab usually starts at 9 am and finished at 5 pm. I and my family really enjoy work and life in New Haven, Connecticut. To be honest, time here has run away very fast. I can not believe that I have been stayed in the United States nearly 2 years. My current research is on the pathogenesis of hepatitis C virus. Similar to norovirus, HCV is a positive-strand RNA virus and its infection is a major global health problem, being the second most common chronic viral infection in the world with a global prevalence of about 3% (about 170 million people). An estimated 4.1 million Americans are currently infected with the virus. Hepatitis C is a contagious viral disease that leads to serious, permanent liver damage, frequently progressing to cirrhosis and hepatocellular carcinoma, and in many cases, death. Hepatitis C is the most serious type of hepatitis - it's now one of the most common reasons for liver transplants in adults. Every year, thousands of people in the United States die from the virus. The medications currently used to treat hepatitis C are remain inadequate and no vaccine is available. Combined with my prior extensive experience in PCR and genetic analysis, I am using mammalian cell culture, virus culture, and genetic

manipulation techniques to perform a basic research and bring a greater understanding of the HCV life cycle and how viral proteins contribute to viral entry, replication, and assembly. These studies will therefore contribute to developing potentially novel antiviral targets and vaccine development strategies for HCV.



NPO 国際健康開発と私の研究

群馬パース大学 早川有子

牛島教授が勤務する東大の国際保健部で先生のご指導を戴きたいと研究室を訪ねたのは今から5年前になります。今思うと、先生が日本母乳哺育学会の理事長であったこと、私自身が母乳の研究をしていたことが縁でお世話になれたと考えます。そして、私の研究は、「母乳中に含まれるウイルス抗体」「妊産婦の感染症に対する疫学調査」のテーマでスタートしました。1年目は、母乳採取、ELISA法の実験の講義を東大の学生と一緒に受けさせて戴き、夏休みには、東大の大学院生・群馬パース大学の教員に実験の方法を教えて戴きました。この間、2週間宿泊して母乳中の風疹IgA抗体の予備実験を行ないました。その後は、週末の金曜日～日曜日にかけて、実験をするために群馬県の渋川から東大へ通いました。休みの日にも関わらず先生

も心配して何回か実験の様子を見に来て下さいました。実験では、毎週、週末にかけて実験を行うために冷蔵庫に入れておいた試薬に浮遊物が浮かんできるとなどの問題が発生し、試薬を最初から作り直さなくてはならないことも度々ありました。そして、やっと集めた母乳も冷凍庫の電源の元が外れ、溶けてしまうというハプニングもありました。これら重なる苦い体験・失敗を繰り返しながら、なんとか自分で実験ができるところまでたどり着きました。そして、病院の協力を得、1年半かけて約400名の母乳を集めることができました。実験では、各褥婦の1 μ 1の母乳(乳清)を使用し、数 μ 1単位の試薬を使い、時間を考慮しながら1日かけての実験を行うためかなりの集中力が必要でした。しかし、予測していた結果が出た時は、疲れをすっかり忘れさせてくれました。

本題に入ります。理事長である牛島先生は、NPO 国際健康開発の設立にあたって、研究者が数年の付き合いに留まらず長期間にわたって相互に交流し、その結果がその国或いは周りの国々の健康に貢献することを願ってNPOの設立を考えたそうです。まさにこの恩恵を受けて私の研究は進みました。母乳の実験は、東大(予備実験)、群大(本実験)、国立感染症研究所(中和活性)、アメリカのジョージア州立大学のFrey教授の教室(ウエスタンブロット法)で行うことができました。母乳の実験から論文まとめの過程において、教室の他国のみなさんが支援してくれました。また、アメリカには、牛島先生が育てた研究者がいて直接指導にあたってくれました。研究を通して様々な人と出会い、言葉では言い尽くせないほどの学びと学習の場を与えて戴きました。そして、今年の3月牛島先生をはじめ多くの皆さんにお世話になり英論文がアクセプト(Journal of medical Virology)されました。研究とは多くの人の助けがあって成り立つものであると、身をもって体験させて戴きました。牛島先生がNPOを設立した願いは、この母乳の研究を通して私の脳裏にやきつきました。

NPOは、大学院生等の研究者の海外での活動の支援、海外研究者の招へいも含まれているそうですが、現在、先生が勤務する藍野大学の教室は、タイ、ベトナム、ラオスの皆さんが日本に来て一生懸命ウイルス関連の研究に取り組んでいます。牛島先生が設立したNPOの願いは、一歩ずつ受け継がれています。

私は賛助会員の立場ですが、今後ますます NPO の会員の輪は広がると確信しています。そして、今後、一緒に学習させて戴いた研究者を介してぜひ研究の場を広げていきたいと考えています。牛島教授の研究の場は、そのようなチャンスを与えてくれるところです。

第 6 回日本小児消化管感染症プログラム紹介

特別講演：下痢症ウイルスの分子疫学

(Khamrin Pattara)

基調講演：水環境中におけるヒト腸管系ウイルス

(片山浩之)

教育講演：ロタウイルス胃腸炎とロタウイルスワクチン

(堤 裕幸)

会長講演：食中毒と子ども

(牛島廣治)

ワークショップ：ノロウイルス感染症の迅速診断法の現状と問題点

W-1 小児胃腸炎を対象としたノロウイルス検出キットに関する検討

(田尻 仁)

W-2 日本、ベトナム、タイの臨床検体を用いたノロウイルス迅速診断のためのイムノクロマトキットの評価

(Khamrin Pattara)

W-3 ノロウイルス迅速診断法、IC 法のもたらす貢献度と問題点

(田中智之)

一般演題：

1. 当院で経験した消化管寄生虫疾患
2. 胆管炎に胆石症を併発した生後 1 ヶ月女児例
3. 心不全を合併し、ステロイドが有効であった *Yersinia pseudotuberculosis* 感染症の 1 例
4. ヒルシスプルング病術後に腸炎を繰り返し、炎症性腸疾患様の内視鏡所見を呈した 21 トリソミーの一例
5. ロタウイルス胃腸炎が患児家族に与える経済的影響とロタウイルスワクチンが任意接種となれば保護者は自己負担金がいくらなら接種を受け入れるのか？
6. 札幌市におけるロタウイルス G1P[8] 株 VP7 遺伝子の分子疫学的解析
7. 小児のノロウイルス腸炎における血清サイトカインの臨床的検討

8. 対応に難渋した 2 シーズンにわたるノロウイルスの院内流行の経験
特に持続的なウイルス排泄を認める入院患者の影響について
9. 小児を対象とした便中ノロウイルス抗原検出キットの臨床評価
10. ウイルス性胃腸炎におけるプロカルシトニンの検討
11. 糞便検体中のアストロウイルス検出のための迅速なイムノクロマト・キットの評価
12. 感染性胃腸炎に対する超音波診断の有用性
13. 腸管感染症モデルの粘膜免疫反応における Galectin の重要性について
14. 細菌 ribosomal RNA を標的とした RT-PCR 法による新生児敗血症の診断
15. 小児下痢症と細胞壊死因子 (CNF) 産生性大腸菌



NPO 国際健康開発が 2007 年 12 月に設立され、2 年が過ぎました。規模は大きくはないのですが、それなりの身近な国際協力が出来ているように思います。今後、国際協力をさらに対象を広げるかは検討しなければなりません。

その中で新しく正会員に大亀路生、牛島恭子両氏が参加しました。今後の若い世代の協力を期待しています。研究会および NPO の活動については「多民族文化社会における母子の健康」

<http://square.umin.ac.jp/boshiken/> のサイトを利用させてもらっています。皆様のご活躍とご健康を期待します (牛島廣治記)。