

野口研本館の建物は日本政府の援助により約 30 年前に建てられたもので、モダンな正方形の回廊式建築です。(写真は当時の建築模型ーピンクは建物の屋根部分)

建物に囲まれた中庭は広々としたスペースになっていて、イベントなどが開かれます。本館から中庭に続く通路の藤棚には 1 年中きれいな花が咲いています。

12 月に入るとガーナは本格的な乾期を迎え、暑くて乾燥した陽気が続きます。一見カラッとして快適そうなのですが、この期間は「ハマターン(Harmattan)」と呼ばれるサハラ砂漠から風に乗って大量の砂が舞い込んでくる現象が起こるため、周囲はまるで霧が出ているように白っぽくどんよりと曇る日々が続きます。微細な砂粒と乾燥のため喉が痛くなったり、目がしばしばしたり、肌がかゆくなったり、この間の数ヶ月は暑さと乾燥と砂塵対策をしてゆかなければなりません。

また町のあちこちでクリスマス用の飾り付けを目にするようになりました。つい暑さで忘れてしまいそうなクリスマスシーズンの到来です。この時期、野口研事務部門のそれぞれの部屋に行くと「x'mas box」なる小さな箱が置いてあるのに気付きます。この箱に入れてもらった寄附でスタッフ同士ちょっとしたクリスマスパーティーをするのだそうです。ガーナ人のクリスマスは国を挙げての大きなイベントはありませんが、家族と教会に行ったり、仲間と一緒に食事をしたりして楽しく過ごすのだそうです。

さて、今回もガーナ拠点周辺では様々な出来事がありました。活動報告と共にご紹介させていただきます。

ガーナ拠点活動紹介ー2 型のエイズウイルス(HIV-2)

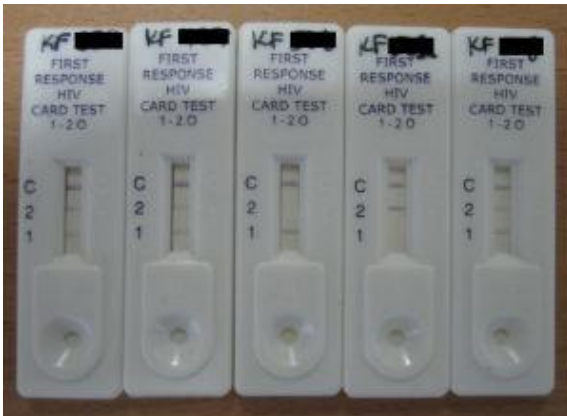
現在世界中に蔓延しているエイズの病原体は、今日ヒト免疫不全ウイルス(HIV)と呼ばれているレンチウイルスの一種で、米国でこの病気が初めて報告されてから 2 年後の 1983 年にフランスのグループによって発見されました。ところが、ガーナを含む西アフリカ地域一帯では、同様の症状を示す患者さんの体内にそれとは抗原性などが異なるウイルスがいるらしいことが知られ、1986 年にウイルスが分離され、2 型のエイズウイルスとして報告されました。それ以来、前者は HIV-1、後者は HIV-2 と区別されています。両者のウイルス遺伝子の核酸配列は、相同性が約 50-60%です。

つまり互いに類似の粒子形態と遺伝子構成を持っているにも関わらず(厳密には遺伝子構成が若干異なります)、その遺伝子は 4~5 割も異なっているのです。その結果、どちらか一方にだけ敏感に反応する検査キットを用いると、他方を見落とすという問題が生じます。多くのエイズ治療薬は、主に HIV-1 を標的に開発されて来ましたが、薬の種類によっては HIV-2 に対して全く効かない、あるいは効果が弱いということが起こり得ます。従って、ガーナにおけるエイズ診療では、先ず患者がどちらのウイルスに感染しているのかを知ることが非常に重要



となります。その判定のためには、各々の抗原がそれぞれ塗布してあり特殊に加工された薄膜上に血清または血漿を1滴たらし、どちらかと反応する抗体があればそのバンドだけが発色することで鑑別できるイムノクロマトグラフィーと呼ばれる簡易検査キット（インド製）を用います。ただし、この検査はあくまで予備的な判別方法であって、この後にウェスタンブロット法で最終的な鑑別診断を行います。

この HIV-2 は、存在が知られた 1980 年代後半当時、西アフリカでは比較的多くの症例が見られたものの、1990 年代に入って HIV-1 が爆発的な感染拡大を示したのに押されるように、その比率は急速に減少して行きました。このウイルスの感染性は HIV-1 に比較して弱いため、やがて消えゆくのではないかとすら予測されていたのです。ところが最近の調査によると、HIV-2 単独感染の発生率は決して 2% 以下に下がることはなく、とりわけ HIV-1 と HIV-2 の重感染（同一の患者に 2 種類のウイルスが同時に感染している状態）の症例が多く見られています。



左の写真で 1 と 2 の両方にバンドが見られているのは重感染が疑われる症例です。

日本からの最新の報告によると、かつては 1 例も見られなかった HIV-2 感染の患者が最近になって突然数例も認められたそうです。日本では従来その必要性が少なかったこともあり、HIV-2 に対する検査基準が十分に確立しているとは言い難いです。HIV-2 の診断法を始めとして、そのウイルスの病原性や薬剤に対する反応性は HIV-1 と比べどのように異なるのか、また重感染の病態への影響等、このガーナにおける研究が当国だけに留まらず、広く世界

各国に役立つことを願って研究に勤しんでいます。（井戸）

ガーナ拠点アウトリーチ活動報告－日本人会(日本語補習校)へ書籍・DVDを寄贈



11月19日、東京医科歯科大学から野口記念医学研究所へ派遣された教員メンバーら一行は首都アクラ市内にある日本語補習校を訪問し、小学生の子供から一般のおとなの人まで誰もが理解しやすいよう易しく書かれた感染症に関する一般書籍と DVD 合わせて 36 点を寄贈しました。これは J-GRID(文部科学省の感染症研究国際ネットワーク推進プログラム)のアウトリーチ活動の一環として行ったもので、本来の寄贈先は「ガーナ日本人会」です。同会は、この補習校の敷地内に併設して小さな図書館を管理運営しており、そこで書籍等を保管・貸出ししてもらうことで子供たちやその父兄などガーナ在住の邦人らに広く利用してもらい、またサイエンスに興味を持ってもらうことを期待しました。選んだ書籍は、野口英世の伝記を始めとして、アフリカでも特に多い寄生虫や細菌、あるいはウイルスによって引き起こされる様々な感染症のことが図解入りで書かれている入門向けの図書などです。また在住の方々が日頃不安に思っている種々の病気の症状や健康管理に一助となる情報が紹介されている DVD なども加えることにしました。毎週土曜日に日本語補習校の授業が行われるのですが、その終了後にこれらの贈呈式を行いましたところ、早速に子供たちは贈られた本などを手に取って興味深げにページを繰っていました。こうした活動を通して私たちの拠点における研究活動の意義が一般の人たちに少しでも浸透し、また寄贈した図書に触れた子供たちの中から将来サイエンスに興味を覚え、未来の野口英世が生まれたら良いなと願っています。（井戸）



12月2日～3日、JICA/JST 共同実施 SATREPS（地球規模課題対応国際科学技術協力）プロジェクトのワークショップがガーナ大学で開かれました。これは現在、東京医科歯科大学、長崎国際大学が野口記念医学研究所などをカウンターパートとして行っている「ガーナ由来薬用植物による抗ウイルス及び抗寄生虫活性候補物質の研究」プロジェクトと東京大学、国連大学がガーナ大学などをカウンターパートとして平成23年度から始める「アフリカ半乾燥地域における気候・生態系変動の予測・影響評価と統合的レジリエンス強化戦略の構築」との合同ワークショップです。

ガーナでは世界的な気候変動による影響で、洪水や干ばつが頻繁に起こり、人々の健康・生活に甚大な被害を与えている現状があります。このワークショップの目的は、異分野融合により、気候変動からどのように人々の健康を守るか、またどのように環境などの復元力を強化するかに置かれ、多くの発

表と活発な議論が行われました。

ワークショップには2日間で400人を越える参加者があり、大変な盛会となりました。東京医科歯科大学からも大学院生ら5人の参加があり、日本人、ガーナ人を問わず、他機関の参加者との交流を行い、彼らにとっても大変有意義なものであったと思います。

本拠点からも鈴木が「アフリカ睡眠病制圧に向けての分子生物学的、疫学的解析」というタイトルで、アフリカ睡眠病の病因原虫に対する新規薬剤標的分子探索と本原虫のガーナにおける分布状況についての発表を行いました。発表後には、気候変動解析を行っている研究者らと多くのディスカッションの機会を持つことができ、気候変動とアフリカ睡眠病発生動向の関係についての関連解析を行う方法、特に疾患が発生する「環境」をどのようなパラメータで表現すべきであるのか、という点について議論を深めることができました。

ワークショップの総括としては、ガーナ産植物の気候変動による影響解析、マラリア、アフリカ睡眠病などの昆虫媒介性疾患の気候変動との関連解析などで異分野融合を進めること。両分野の人材交流を進めることなどが提案されました。具体的な共同研究の段階に進めるのには、まだ多少の時間がかかるかもしれませんが、人材交流という面では、これら JICA/JST プロジェクトのみならず、JIRCAS、Africa Rice、そして本拠点事業など様々な機関からの参加があり、いろいろなディスカッションが行われましたので、目的は半ば達成されたのではないかと思います。この異分野の研究者らが実際に顔を合わせたということが大変大きな一歩だと思っておりますので、将来の共同研究に向かって花開くことを期待しています。

最後はガーナらしい(?) エピソードで締めくりたいと思います。ワークショップの2日目、昼食がきちんと時間通りに用意されていませんでした。そのため、昼食会場で、参加者全員が待たされることになりました。ここまでは予測がつかなくもなかったのですが、その解決方法が実に素晴らしかったです。ワークショップオーガナイザーが参加者に呼びかけ、学生、若手を中心に厨房に入り、料理作りを手伝うことになりました。医科歯科大学の学生を含め、先ほどまでワークショップで議論していた者同士がレストランの厨房で、サラダやスープを一緒に作り、配膳する。なかなか他では聞かない解決方法ではないかと思いますが、一気に一体感が高まったように感じました。おかげでワークショップも遅滞なく進行することができましたし、できあがった料理も大変おいしかったです。(鈴木)



野口研での出来事—Home Coming Events

10月中旬、ガーナ大学で International Educational Fair & Home Coming Events が開催されました。日本というオープンキャンパスです。ここ野口研ではガーナ大学医療系学部により、本館中庭で健康診断や健康指導・マラリア検査・H I Vテストなどの各種検査が、建物内ではポスターセッション、コンファレンスルームではシンポジウムが行われ、一般来場者も多く、賑やかな一日でした。

野口研本館玄関前のコンコースにはガーナ大学歯学部の Mobile Dental Clinic が設置され、簡単な歯科検診を受けることができるようになっていました。ガーナ人の歯は真っ白で歯科に関わる問題にはあまり縁がないと思い込んでいたので、この移動型歯科検診所の存在には少し驚きました。中をのぞいてみると、ひと通りの検診設備が備えられていて、歯科医師による検査・指導が行われていました。この車はガーナ国内のさまざまな学校施設の他、近隣諸国へも出向いているそうです。インターネットでいくつかのサイトを調べてみると、「世界で虫歯の少ない国」のひとつとしてガーナがあげられています。このような地道な活動も行われているようです。

ところで下の写真は、ガーナで昔から使われている歯科衛生用品です。左のスティック状のものは、先を噛み砕き柔らかくして歯ブラシのようにして歯を磨きます。右の繊維のようなものは、適量を丸めて口に含め噛み続けます。使用後は口内がスッキリするとのことで試してみましたが、ごわごわしていて苦味が強く、スッキリ感を実感するまでには時間がかかりそうでした。いずれも材質は木です。



写真左

チューイングスティック

写真右

チューイングスポンジ

ガーナの日常生活風景より—ガーナ服飾事情

金曜日の野口研は、いつもと何かが違います。

普段は、ワイシャツやブラウスといったオフィス用の装いが目立つ野口研も、この日はどことなく賑やかな雰囲気があります。というのも「金曜日はガーナの伝統的衣装を着る日」と前大統領が決めたため、毎週金曜日になるとガーナ中いたるところで男性も女性も様々な模様やデザインの衣装を身につけている様子が見られ、野口研スタッフもガーナらしい服装をしてくるからなのです。色とりどりの個性的なデザインは見ていても楽しいものです。襟や袖の形など服のデザインもさることながら、おもしろいと思うのは生地プリントされている模様です。



こちらは事務のモンスール
さんです。
一見特に変わったところ
はない普通のドレスなの
ですが、
近寄ってみると。。。



ハイヒール模様が
プリントされています。

プリントの柄は、ハサミであったりタクシーであったり乾電池であったり。奇妙なモチーフも多いのですが、不思議と皆さん着こなしています。最近、このような生地はアフリカプリントとして日本でも人気があるようです。中にはこのプリント生地で作られる日本の方もいらっしゃいます。

プリント生地は学校や教会、企業または個人でも発注することができるので、所属先のロゴマーク入りプリントシャツやドレスを着ている人もしばしば見かけます。

もちろん、野口研やガーナ大学のマークがデザインされたプリント生地もあります。



野口研のスタッフです。向かって左の方はガーナ大学、右の方は野口研の柄のプリントシャツを着ています。



今年1月に本学よりガーナ拠点に研修に来た学生さん達も、この通り。ガーナ大学マーク入りプリント生地のシャツを見事に着こなしています。

寄生虫病学の鈴木先生も、金曜日にはしばしばこの柄のシャツを着用しています。

編集後記

2011年も残すところあとわずかとなりました。

ガーナの年末はやはり気候のせいでしょうか、日本のように身を引き締めて静粛に新年を迎えるという習慣は特にありません。しかしガーナ拠点では、年明け早々には2名のガーナ人スタッフが日本を訪問し、東京医科歯科大学からは合計6名の学部学生を野口研が受け入れる予定になっています。研究活動はもちろんのこと、国際交流の拠点としても、その担っている役割は大きく、やはり厳粛な気持ちで新しい年をスタートしたいと思います。

刊行第3号になりますが、ニューズレターをお読みいただき、ありがとうございました。

皆様も、どうぞ良いお年をお迎え下さい。

制作：志村 文責：井戸、鈴木 ご意見などの送り先：shimura.kyoten@gmail.com