



ガーナ料理の揚げプランテンとお豆のシチュー「Red Red」です。
今回のニュースレターで関連記事が登場します。



プランテン（上）とバナナ（下）
プランテンはバナナに似ていますが、大きさがバナナの1.5～2倍ほどです。

今年度もプロジェクトセメスターの学生を迎え入れる時期となりました。本学医学部医学科4年生の3人がここガーナ拠点にやって来たので、しばらくはまた賑やかになりそうです。3人は寄生虫病学の研究を来年2月迄行う予定になっているので、当ニュースレターでも折に触れ学生の紹介をしてゆきたいと思います。プロジェクトセメスターの学生の受入も今回で4回目となりますが、前回派遣のプロセメ学生達が、先日本学キャンパスで行われた学園祭でガーナ料理の模擬店を出したそうです。それだけでも嬉しい出来事なのですが、さらに嬉しいことに「学長賞」まで頂いたという報告を受けました。今回のニュースレターでは、まず初めに先日ガーナにいらっしゃった拠点代表 太田教授とガーナ大学副学長との対談の模様を、そして井戸先生の研究活動報告、今年度のプロジェクトセメスターの学生の紹介、さらに東京から学園祭の様子を加藤爽子さんがレポートしてくれました。最後にガーナ拠点を支えるリサーチアシスタントの2人目をご紹介します（志村）

特別寄稿ーガーナ大学副学長および国際交流部長を訪問して

ガーナ拠点研究代表者 大学院医歯学総合研究科 国際環境寄生虫病学分野 教授 太田伸生

去る9月17日に、ガーナ大学副学長（Vice Chancellor）である Professor Ernest Aryeetey にウイルス制御学・山岡教授とともに目にかかる機会を得ました（写真1）。ガーナ国で最高の教育機関であるガーナ大学は、学長に前の国連事務総長である Dr. Kofi Atta Annan 氏が就任されていますがあくまでも名誉職であり、実質的には Aryeetey 教授が学長職としての実務を摂られています。経済学がご専門で、日本へも国連大学の用務で数回いらっしゃった事があり、一昨年には本学を訪問されました。その様子はガーナ大学のホームページでも紹介され、ガーナ



写真1

側の期待と好意を感じる事ができました。

さて、今回 Aryeetey 教授にお目にかかる目的は、今後のガーナ大学と本学の間のより一層の研究・教育連携構築にかかわる意見交換でした。本学の国際交流の重要拠点であるガーナ・野口研との相互交流のなかで、本学がガーナおよび西アフリカ地域の医学研究発展のためにどのようなコミットメントができるか、またガーナ側としてどのような事に期待があるかについて、大山学長のメッセージも含めて話をする事ができました。Aryeetey 教授からは、TMDU がガーナ大学野口記念医学研究所に多大な協力を行っている事に感謝と歓迎の言葉があり、今後についても是非充実を図りたいとのメッセージが寄せられました。何を、どこまで進めるべきかについては、TMDU、ガーナ大学双方とも国の法律や大学規則を考慮する必要がありますが、規制が障害となる場合は可能な解決の途を考えながら前進させる事で双方とも合意をしました。Aryeetey 教授がガーナ大学の代表者として、TMDU とのより一層の協力推進に努力する姿勢を示していただいた事で、今後も協議を継続して具体的なプラン作りを目指していく事になります。



写真 2

Aryeetey 教授のオフィスはガーナ大学のシンボルとも言える時計塔の建物にあります。広大なガーナ大学のレゴンキャンパスの正門からまっすぐに進んだ小高い丘の上に時計塔があり、ガーナ大学の歴史と風格を感じさせます（写真 2）。私自身、その建物に入るのは初めてでした。建物の中で、暫くキョロキョロしていたのですが、通りがかりの教員らしき人に Aryeetey 先生のオフィスを伺って、ようやくたどり着きました。執務室のデスクには、TMDU を訪問された時の写真が飾ってあり、訪問時のことを懐かしんでおられました。30 分弱の面談の後退出しましたが、かねてから気になっていた時計塔ですから、間近で写真に収めようとカメラを構えたところ、

どこからともなく警備職員が現れて、「撮影の許可を取っているか？」と尋ねます。それに対して「私は Vice Chancellor の客人である」と応じたのですが、「ならば Vice Chancellor から許可文書を取ってこい」と返され、そこまで無理して写真に収めるものでもない、おとなしくカメラを納めて退出しました。

ガーナ大学国際交流部長である Professor Naa A. Adamafo にもお目にかかりました。Adamafo 教授は生化学が専門の女性教授で国際交流部長を兼担しておられます。ガーナがサハラ以南のアフリカ諸国の中で政治、社会および治安が最も安定していることから、ガーナ大学に対して欧米の研究教育機関から国際交流の申し入れが多く、対応の責任者として多忙な任にあたっておられます。9 月 18 日にガーナ拠点長の井戸栄治特任教授、ウイルス制御学・山岡教授と三名で Adamafo 教授のオフィスを訪ねました（写真 3）。そこでは Aryeetey 教授との面談について報告した上で、TMDU とガーナ大学の交流について意見を交換しました。ガーナ大学としては諸外国の機関からの交流オファーに対して、真に実効の上がるものかどうかを評価して行くことにしており、名ばかりの交流協定は結ばない方針である事を告げられましたが、TMDU と



写真 3

の交流は重視して行きたいと言っていました。Adamafio 教授はまだ日本を訪問した事がないとのことでしたが、大山学長からの記念の品（浮世絵）を大変喜ばれて、近い将来の訪日を希望されていました。

Adamafio 教授のオフィスがあるのはガーナ大学キャンパス内の国際交流センターで、国連大学や日本の SATREPS プロジェクトオフィス（山岡教授のプロジェクトとは別）が入るなど、国際色豊かな建物です。建物に入ると、どうも日本人らしい女性がいました。井戸教授が意を決して「日本の方ですか？」と尋ねると、そうです、との答え。伺うと埼玉県立大学保健医療福祉学部・准教授の若林先生で、ガーナの医療制度に関する研究にいられているとの事でした。遠いアフリカで日本人と出会うとお互いにホッとするものです。若林先生には TMDU 拠点のオフィスにおいていただいて、色々と歓談しました。

社会、経済にとどまらず、医療の分野でもわが国はアフリカとのチャンネルを築いておく事がきわめて重要であり、ガーナ大学と TMDU との交流には各方面から大きな期待と関心が寄せられています。今回のガーナ大学トップの先生方との面談は、今後の交流発展に重要な意味があったと考えています。日本とガーナの双方に意義が大きい交流として一層の発展となるように努力したいと思っており、皆様方の更なるご支援を期待します。

最近の研究活動から（ウイルス学）－第61回日本ウイルス学会学術集会等の参加記

秋は学会のシーズンです。特に我が国の基礎医学系の場合、一部の例外を除いて、微生物学関係の大会の大半がこの秋から初冬に集中しています。筆者が特に関係する分野の大会や集会も11月に集中して開催されましたので、ガーナから一時帰国して参加しました。簡単にご報告させていただきます。

先ずは、11月10日に神戸国際会議場(写真1)で開催された第20回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会です。近年、地球温暖化の影響や地球上の激しい人類移動などにより、これまで熱帯・亜熱帯、あるいはシベリアの森林地帯等に局限して発生していた蚊やダニなどの昆虫によって媒介されるウイルス性感染症が、それまでほとんど報告が無かった温帯の国々でも流行するようになりました。いわゆる新興・再興感染症です。具体的な病名としては、デング熱、ウエストナイル熱、黄熱、日本脳炎、ダニ媒介性脳炎、チクングニア熱などがそれに当たります。皆様のご記憶には、2000年代に入ってから米国におけるウエストナイル熱の大流行や、近年我が国の新聞などで



写真1 神戸国際会議場

報道され注目を浴びたダニ媒介性脳炎による死亡例のニュースなどが比較的真新しい出来事かなと思います。この内、黄熱と日本脳炎だけは既にワクチンが開発されており、少なくとも予防面に関する限り、ほぼ十分な対策が来ています。しかし、それ以外の感染症となると、予防法も治療法もこれといった決め手がないのが現状です。ガーナ拠点のウイルス学部門では、これまで主にHIV研究を中心に活動して来ましたが、こうした他のウイルスグループによる感染症研究にも手を広げることを念頭に、勉強をかねて今年からこの研究会に参加することにしました。主催者側の説明によると、近年になく発表演題数も多く（特別講演2題と一般演題20題）大盛会だったとのこと。我が国の研究者らの関心の高さ（と同時に当該分野への研究助成額増加）の現れかと思います。この研究会で対象としている病原ウイルスはいずれも＋鎖の一本鎖RNAをゲノムに持っており、また遺伝子構造も互いに似ているという共通点があります。研究会の発表では、古典的な抗原・抗体の疫学研究などはすっかり影を潜め、新型ダニ媒介性脳炎ウイルスの分離の話やら異種フラビウイルスゲノム間で作成したキメラウイルスを用いた病原性解析など、技術的進歩は目覚ましいばかりで、筆者がかつて野口研に派遣され、蛍光抗体法で黄

熱病の診断法を開発しようとした時代（今から約30年前の話です）とは隔世の感がありました。今回は参加聴講だけで、特に発表は致しませんでしたので、参加者の皆様からの具体的な研究発表内容などはまた別の機会に譲りたいと思います。



写真 2
第 61 回日本ウイルス学会学術集会のプログラム・抄録集

次は、11月10日から12日までの3日間、上記の研究会と同じく神戸国際会議場で開催された第61回日本ウイルス学会学術集会への参加・成果発表です。大会のプログラム・抄録集の表紙(写真2)が最近撮影された神戸港の写真をベースにしています。大会の基調講演をされたお一人であるロンドン大学のRobin A. Weiss教授が神戸ポートタワー(今年の11月でタワーが完成してから丁度50周年を迎えたそうです)を始め世界各地の高層タワーやモニュメントの写真を指し示しながらエンベロップウイルスの膜上の突起物になぞらえて各々の膜蛋白質構造解明の歴史を解説していたのがとても印象的で、さすがに講演の達人だなあと感心した次第です。ウイルス学会は上記の研究会よりも遥かに規模が大きく、約2,000名前後が参加していたのではないのでしょうか。各セッションもウイルスのグループ別に分かれていて、同時に6つの会場で進行していましたから、とても全部をカバーすることは出来ません。筆者は、自分が特に関係するレトロウイルスとフラビウイルスのセッションの各会場を適宜移動しながら聴いていました。筆者のグループからの研究成果発表はポスターで、急速に感染拡大が進行するHIV-1に圧されて、一時は完全に消滅するのではと思われていた西アフリカ地域だけに限定して流行し

ているHIV-2が、未だに根強く残っていて新たな感染を引き起こしていること、またガーナの全HIV陽性患者者の中でHIV-1との重複感染の占める割合が(Western blotによる確定診断後にも拘わらず)約3%とかなりの高率で存在しているという実態を報告させて頂きました。HIV-2は日本国内ではまだほんの数例しか報告が無く、感染症対策の観点からは決して大きな問題とはなっていませんが、その遺伝子も抗原性もHIV-1とはかなり異なるため、仮にHIV-2に感染した患者が来院したとしても現在のウイルス検査体制と診断手法では完全にカバーし切れないという問題を孕んでいます。私たちの研究は地道な研究ではありますが、そうした事態に備えて少しでも有意義な情報提供が出来るようにと心掛けて行っています。

なお最後に全くの余談ですが、2つの学会・集会に参加して思ったことです。各研究分野での活況さは、様々な団体からの当該分野に対する研究助成金の大小をもろに反映しています。インフルエンザ関連やフラビウイルス関係などの会場が満杯状態であったのに対し、数年以前なら最も大きなグループであったHIVを中心とするレトロウイルスのセッションなどは、今では少々閑散とした雰囲気が漂っていました。ある程度は仕方のないことだとしても、日本の基礎科学を長期的に維持発展させるという観点から、はたしてこうした風向きを見るような状況ばかりで良いのだろうかといささか疑問に思わざるを得なかったことを感想として述べておきます。(井戸)



日野凜子 布施田泰之 邑並祐人

本学が医学部医学科の教育プログラムの一つとして行っておりますプロジェクトセメスターと呼ばれる現地研修受け入れ制度による、学部4年生の学生が今年度もガーナに到着しました。まずは自己紹介を。

例年ですと、この→

野口英世博士のレリーフの前で、緊張した面持ちの写真紹介をしているのですが、今年の3人は、←このようにすっかりガーナに



馴染んでしまい、ガーナの大地を思い切り吸収しています。研究に異国体験に先が楽しみな3人です。

日野凜子

果てなく続くかと思わせる赤土の道、緑の草原、真っ青な空と真っ白な雲、そして色とりどりのガーナ服を身に纏う人々。ここガーナは色彩豊かな国だ。その色彩の中で際立って輝きを放つのはガーナに暮らす人々の笑顔なのではないかとガーナで1ヶ月弱過ごして感じている。すれ違う時に、物を渡す時に、別れる時に、溢れんばかりの笑顔と言葉のやりとりが周りの人々を笑顔にさせる。初めは環境の変化についていくので精一杯であったが、今は心の底からガーナに来て良かったと思うし、野口研でのマラリアの研究を含めここでの生活を楽しまたいと思う。

布施田泰之

ガーナに到着して一週間がたちましたが、怒濤の一週間となりました。まずガーナの入国審査で洗礼を受け、着いた翌日からはヴォルタ川付近の村でのフィールドワークに泊まり込みで参加し、週末には年に一度の日本人よさこい祭りに手伝いに行ってきました。また、寮ではいきなり4日連続の断水に見舞われるなど、とても刺激的な毎日を送っています。この新しいこと知らないことだらけの3ヶ月、持ち前の好奇心で色々なことにチャレンジしてこようと思います。

邑並祐人

ガーナで蚊を追いかける生活はとても刺激的で毎日が新鮮です。帰国後に新たな自分に出会えるのを楽しみにしています。

去る 10 月 19 ～ 20 日、湯島キャンパスにて本学学園祭である「お茶の水祭」が開催されました。昨年度プロジェクトセメスターでガーナに留学した私達 5 人（加藤・伊藤・池乗・釘宮・佐々木）は、ガーナ料理の模擬店を出店いたしましたので、その模様をご紹介します。

話は遡ること約 7 か月前…。帰国後の合宿研修でガーナでの学習成果発表のプレゼンテーション中に、「今年のお茶の水祭でガーナ料理屋を出します！」と教授陣の面前で軽率な発言をしてしまったのが私でした。幸か不幸かその発言の責任を取らされるが如く、他の 4 人から店長を任命されてしまい、実習の合間を縫いながら出店の準備に奔走してまいりました。6 月に横浜で開かれた TICAD 関連イベントでガーナ料理を久々に食し、これなら作れるよねと、メニューは”Red Red”(豆とトマトの辛いソース)と”Fried Plantain”(揚げプランタイン)で決定しました。日本人でも美味しく食べられるけれど、アフリカンな味を出すことを意識しながら、池乗シェフを中心に試作会も行いました。その時はプランタインの代わりにバナナとサツマイモを用いたのですが、「どっちもプランタインのおいしさには到底敵わない…」とみんなで(主に伊藤君を中心に)途方に暮れたりもしていました。そんな中、伊藤君が上野のアメ横でプランタイン入荷予定を聞き出しに行ってくれて、無事にお茶の水祭当日には本物のプランタインを 10kg 用意することができたのです。

試作会



試作したバナナ



サツマイモ



Red Red



試食中の店長



調達の伊藤君



シェフ池乗さん



味見する釘宮君

当日は多くの方々にお越し頂き、終始盛況でした。アフリカ料理なんて避けられてしまうのではと内心かなり心配していたのですが、杞憂に終わったようです。たくさんのお客様に美味しいと言って頂き、二日間共買いに来て下さる方や友達を連れて再び訪れて下さる方もいらっしゃって、店長冥利に尽きました。これもガーナ服を着て応援にかけつけて下さった太田教授や大学院生のフランシスさん、人手不足を助けてくれた同級生と後輩たち、店先で看板人形となってくれた太田先生人形など皆様のお陰です。嬉しいことに、私達の試みを学長も評価して下さい、後夜祭で学長賞を授与して頂くこともできました。お世話になった皆様にこの場を借りて感謝の気持ちをお伝えしたいと思います。



太田教授 店長加藤 大山学長
ガーナの棺桶アート店で特注した太田先生人形



頂いた学長賞

私達の出店の大きな目的は、日本人の皆さんにガーナそしてアフリカを身近に感じてもらうことでした。ガーナから帰ってきて「3 か月何食べてたの?!」という質問を何度も受けましたが、今回の出店がアフリカの食文化を体験して頂く機会になったのではないかと思います。私達が撮りためたガーナの写真を展示したり、口頭でお客様とお話したりして、ガーナの様子やガーナでの日本人の活躍、そして医科歯科のプロセメ留学の意義なども知って頂くことができている幸いです。

早いもので後輩もガーナへ飛び立ってしまい、彼らの様子をブログでチェックするのがもっばらの楽しみとなっています。今年度の学生への応援もどうぞよろしくお願い致します。

拠点活動を支える人々ーリサーチアシスタント II

今回は寄生虫病学のリサーチアシスタント (RA) Joseph Harold Nyarko Osei (ジョゼフ) さんをご紹介します。拠点 RA の中では最も古株で、研究のアシスタントとしての仕事はもとより、これまでの本学プロジェクトセメスターの学生達の面倒も親切に見てくれているので、懐かしく思う学生さんも多いかと思います。今回も主に邑並君がお世話になっています。休日の研究室でギターを弾いている姿が目撃される事もよくあるような、楽しい研究員の一人です。



2009 年より鈴木先生の指導の下、寄生虫病学のリサーチアシスタントをしています。科学全般が好きだったことと、生物の生態系に興味があったことから、高校時代に生物学系の科学者になろうと決めました。父は銀行員、母は学校の先生、兄弟はビジネスマンあるいはコンピューター技師なので、家族の中で研究者は自分一人です。将来的な自らの課題として、昆虫学、分子生物学、寄生虫学の 3 つの分野を統合した考えに基づく研究を行ってゆきたいと思っています。スポーツ・音楽・映画に興味があり、教会でギターを弾いたり、海で泳いだりするのが好きです。子供の頃空手を習ったことがあるので、今でも YouTube で空手の型をよく見えています。プロセメの学生達と過ごし、彼らから学んだことも多かったのもので、再び会えることを楽しみにしています。

編集後記

日本の秋はお祭りの季節。ここガーナでも日本人会が主催する年に一度の「よさこい祭り」が 11 月 16 日（土）に開かれました。今年のガーナ拠点の出し物は「カレーライス」。来た早々のプロセメ学生 3 名もブースでのカレー販売だけでなく、会場でのアンケート調査などに借り出され大活躍をしていました。カレーも好評で、学生達にとっても、楽しい 1 日だったようです。



ニュースレターに関して、ご意見・ご要望などございましたら、下記までご連絡ください。

編集：志村 文責：井戸、鈴木 ご意見ご要望などの送り先：shimura.kyoten@gmail.com