

筑波医療科学

Tsukuba Journal of Medical Science

On-Line Journal

URL <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/cnmt/Medtec/journal.htm>

TJMS 2023; 19(3): 1-7

第7回感染症ワークショップ（ベトナム） 7th Infection Diagnosis Workshop (Vietnam)



筑波医療科学 第19巻 第3号

Tsukuba Journal of Medical Science

Volume 19, Issue 3 (2023, September)

【目 次】

第7回感染症ワークショップ（ベトナム）で耐性菌問題を学ぶ

Learning AMR issue in 7th Infection Diagnosis Workshop (Vietnam)

• • • • 1 - 7

第7回感染症ワークショップ（ベトナム）で耐性菌問題を学ぶ

Learning AMR issue in 7th Infection Diagnosis Workshop (Vietnam)

牛島由理、森川一也、Mayers Thomas、Ho Kiong
Yuri Ushijima, Kazuya Morikawa, Thomas Mayers, Kiong Ho

感染症ワークショップは、国際パートナーシップ研修（東南アジア）（全学自由科目）としてベトナムのホーチミン市で行っています。これまでは主に臨床分離株を用いて細菌病原体の同定や薬剤耐テストを行うことで現状を知り薬剤耐性菌（AMR）問題の課題解決法について考えてきました。また環境サンプルからの分離同定も併行して行い、環境に薬剤耐性菌が居ることを見てきました。人獣共通感染症に見られるように、ヒトと動物の健康は繋がっているという One health のコンセプトがありますが、今回はそれにフォーカスを移し、動物等の環境からサンプリングして薬剤耐性細菌を調査することにしました。Ho Chi Minh City International University（IU）の Le Minh Thong 先生に協力いただき、初日は農場の環境や動物から材料を採取し、それを用いて4日間の感染症ワークショップにおいてどのような病原細菌や薬剤耐性菌がいるかを調べていきました。感染症ワークショップにはIUの学生18名も参加し、協力しながらワークショップを進めました。

This Workshop has been conducted in Ho Chi Minh City, Vietnam, since 2017. So far, we have mainly used clinical isolates for the identification of bacterial species and tests for drug resistance in order to learn about the current situation and to consider solutions to the antimicrobial resistance (AMR) issue. We have also conducted isolation and identification of AMR from environmental samples, and have observed the presence of drug-resistant bacteria in the environment. This time, in terms of the 'one-health' concept, we focused on drug-resistant bacteria detected in animals and farm environment. With the strong support of Dr. Le Minh Thong of International University (IU), Vietnam National University, Ho Chi Minh City, on the first day, we collected samples from the environment and animals at Yuri Farm. During the four-day workshop, we determined what kind of pathogenic and drug-resistant bacteria were present in the collected samples. Eighteen IU students also participated and collaborated with students from the University of Tsukuba.

【参加者 Participants】

生物学類 1 年	松原 優依 Yui Matsubara
比較文化学類 2 年	石原 凜太郎 Rintaro Ishihara
応用理工学類 2 年	丸山 早瀬 Hayase Maruyama
医療科学類 2 年	木村 沙也子 Sayako Kimura
医療科学類 3 年	江角 結 Yui Esumi
生物資源学類 4 年	橋本 濤 Mio Hashimoto
生物資源学類 4 年	鈴木 茉菜芽 Maname Suzuki
医学類 5 年	柳澤 皓太郎 Kotaro Yanagisawa
フロンティア医科学学位プログラム	Thu Thu Htay Myint
医学学位プログラム	May Thet Paing Phoo
Ho Chi Minh City International University, Biomedical Engineering 4 名	
Ho Chi Minh City International University, Biotechnology 14 名	

【教育実習、Teaching Assistant】

以下の学生は教育実習としての活動も兼ねており、コース内外での参加者のサポートにも大活躍してくれました。

佐々木麻綾 Maaya Sasaki
Nguyen Bao Nghi
Nguyen Duong My Kiew
IU, Biotechnology 4 名



【教職員 Faculty, Staff】引率、ワークショップの実施

Yuri Ushijima 牛島由理（筑波大医学/医療科学類）
Kazuya Morikawa 森川一也（筑波大医学/医療科学類）
Thomas Mayers（筑波大医学/Medical English Communications Center）
Ho Kiong（筑波大医学/医療科学類）
Nguyen Thi Le Thuy (Lena)（Biotechnology Center of Ho Chi Minh City）
Van Anh（筑波大学ホーチミン市オフィス現地職員）

*参加者は はばたけ！筑大生の奨学金、その他によるサポートをいただきました。手続き等は各エリア支援室、医学インターナショナルオフィス、エリアコモンズ等の職員の皆様にもサポートいただきました。

【日程】

(8月1日：派遣前説明会)

8月25日(金) Narita 発、Ho Chi Minh City 着

8月26日(土) 農場でのサンプリング

8月27日(日) 市内見学、コース準備

8月28日(月)～31日(木) 感染症ワークショップ

9月1日(木) Ho Chi Minh 発、Narita 着

【Sampling at Farm】

初日はサンプリングです。Dr. Thong (左端) が持つ Farm を訪問しました。参加者は動物や環境から、スワブを使ってサンプルを回収しました。今回のターゲットはヒトや動物に常在するブドウ球菌属細菌と、腸内細菌科細菌です。ブドウ球菌は乾燥に強く体を離れ乾燥した環境でも死滅することなく存在しますので、動物から直接サンプリングするだけでなく、その周辺の環境も調査しました。スワブは持ち帰ってそこに含まれる細菌の種類や薬剤耐性をワークショップで調べます。International University の教員である Dr. Thong 夫妻と、チェリー(筑波大学卒業生)の3名も同行し、感染症ワークショップ Infection Diagnosis Workshop のバナーを掲げていただき、歓迎のベトナム伝統料理もいただきました。

Sampling took place on the first day. We visited Yuri Farm (Yuri Farming for Edutavel 4.0) operated by Dr. Thong. Participants collected samples from animals and the farm environment using swabs. Our target bacteria were *Staphylococcus* spp. and *Enterobacteriaceae*, which are cohabitant with humans and animals. *Staphylococci* are resistant to desiccation and can exist in dry environments, so in addition to sampling directly from the animals, the environment around them was also investigated. The swabs were later brought back to the workshop to be examined for the types of bacteria they contain and their drug resistance. International University faculty members who accompanied the group as we collected samples, made us very welcome even preparing a banner for the workshop and a delicious traditional Vietnamese meal.





【ワークショップ Workshop】

IU の学生 18 名、TA4 名が合流し、AMR 問題についての講義、筑波大学院生 2 名による感染症研究の発表、実習室での実験、討論と発表から成るワークショップを行いました。実験、討論、発表は 5 つのグループに分かれて細菌同定、遺伝子検査、薬剤耐性検査などを行いました。

Eighteen students and four TAs from IU joined the workshop. The workshop consisted of lectures on AMR issues, presentations on infectious disease research by two University of Tsukuba graduate students, laboratory experiments, discussions, and presentations. Participants were divided into five groups to conduct a series of experiments, discussions, presentations, etc.



参加者のエッセイより（抜粋）

医療科学類 木村沙也子

筑波大学からは医科学分野だけでなく様々な分野の文系理系の学生が参加した。今回のワークショップ参加で普段の学生生活では交流する機会が少ない、様々な分野の勉強をしている他学類、他学年の筑波大生と交流の輪が広がった。このことは、自身が勉強している分野以外のことを知る良い機会となった上に、将来のことや学びへの姿勢を考え直す大きな刺激になった。

“Bad experience is also experience” この言葉はベトナムに滞在し、このワークショップに参加する中で印象に残った言葉のうちの一つである。英語をコミュニケーションツールの1つとしてもっと使いこなせるようになりたいと思ったのは、英語でのコミュニケーションのなかで歯がゆい思いをしたからであるが、最終的に専門的なコミュニケーションを円滑に取れた時には単に日常会話を行うだけでは得られない喜びや達成感を味わうことが出来た。英語をコミュニケーションツールの1つとして使いこなせるようになりたいとより一層強く感じた。また温かいシャワーや安全な水道水が当たり前ではなくいかに自分が（日本が）恵まれているのかを実感したのは、水のシャワーを浴びたり水道水を飲めない経験をしたからである。これらは頭で理解するだけではダメで、実感が伴うことで本当に気が付くことである。このことが“Bad experience is also experience” この言葉に詰まっていると思う。このワークショップに参加しベトナムで過ごした1週間は楽しいだけでなく非常に濃く、有意義なものであった。このワークショップで得たことを忘れずに今後の学生生活や将来につなげていきたい。



比較文化学類 石原凜太郎

文化人類学では基本的にフィールドワークによって対象となる社会のなかに実際に入って参与観察や心理テストなどの方法で観察を行い、そこで得た「事実」を自分なりに「解釈」する。つまり文化人類学において私たちは客観性に疑問の残る「事実」をさらに主観的に「解釈」するということになる。ここでは「事実」よりも「解釈」が重視されていると私は考えている。一方で医療分野における学問的アプローチでは、「事実」に重点が置かれていた。実験の手順は厳格に決められており、またグループごとの発表でも実験で測定された客観的な具体性をもつデータや数値が多く用いられた。日々「解釈」に重点をおいた学問に触れている私にとってこのようなアプローチは非常に刺激的であり、人文文化分野においてこれからどのように学習を進めていくかということについて見つめ直すきっかけとなった。



私は実験に参加する中で試薬や器材の多くがベトナム語表記ではなく日本語や英語の表記であることに気付いた。ベトナムでは医療品を製造する自国産業が未発達であるため多くを海外からの輸入に頼っており、輸入品のため多くが高額であるという現状があるとのことである。また講義では、ベトナムはMRSA(メチシリン耐性ブドウ球菌)等の耐性菌が非常に多いことが紹介された。ベトナムでは抗生剤に関する規制が不十分であり、一般人が薬局などで抗生剤を簡単に買うことができるという現状等が一因であると考えられる。ワークショップを通じて発展途上国の医療問題を自分の視点で知ることができた。



お世話になった International University の参加者や先生方と閉会時の集合写真。Yen さん（右端）、Long さんは筑波大学で学位を取得し、現在 IU の教員です。Dr.Le Minh Thong, Dr. Nguyen Van Thuan はじめ、多くの教職員のお世話になりました。



サイゴン川にて

筑波医療科学 第 19 巻 第 3 号	
編 集	筑波医療科学 編集委員会 磯辺智範 沖田結花里 森川一也 久武幸司
発 行 所	筑波大学 医学群 医療科学類 〒305-8575 茨城県つくば市天王台 1-1-1
発 行 日	2023 年 9 月 29 日