

NEWSLETTER

TOPIC

DIDA VRDC Seminar

～ワクチンの非臨床試験・臨床試験ガイドラインの改訂について～

July 8, 2025

2025年7月8日(火)、DIDA VRDCセミナーが開催されました。
 今回のテーマは「ワクチンの非臨床試験・臨床試験ガイドラインの改訂について」。進行はワクチン研究開発拠点 副拠点長の山本弘史氏。講師には、東京理科大学薬学部薬学科 嘱託教授の鹿野真弓先生をお迎えし、最新のガイドライン改訂の背景やポイントについて、わかりやすく丁寧なご講演をいただきました。
 講演では、医薬品の承認に向けた試験設計や規制対応における最新の動向が紹介され、参加者にとって知識を深め、理解を広げる貴重な機会となりました。質疑応答では、現場の課題や疑問に対して活発な意見交換が行われ、さらにセミナー終了後には、講師と会場参加者による今後の体制強化に向けたディスカッションも実施されました。



今後も、ワクチン研究開発に関わる知見を深める場として、こうしたセミナーを継続的に開催していく予定です。ぜひご期待ください。

NEWS

- ▶ 2025.3.24 森田公一特区長がベトナム保健省より「国民の健康のための記念章」を受章
- ▶ 2025.5.13 LINK-J主催「メドテックイノベーター発掘プログラム」ピッチコンテスト
久保嘉直 先生「エビ由来の抗体を用いて感染症の検査薬/治療薬の開発」優秀ピッチに選出
- ▶ 2025.7.2 第5回京都大学・理化学研究所・東京大学サポート機関合同シンポジウム
- ▶ 2025.7/27 熱帯医学・新興ウイルス感染症サマースクール（熱研・CCPID 共催）出展
- ▶ 2025.7.24-8/4 Vaccinology コース
サマーコース”Introduction to Infectious Disease Epidemiology and Modelling”
- ▶ 2025.9.10-12 第23回あわじ感染と免疫国際フォーラム(SCARDA 協賛)
- ▶ 2025.10.8-10 Biojapan2025
- ▶ 2025.11.26 AMED SCARDA ワクチン拠点事業・ワクモダ事業合同フォーラム@東京
- ▶ 2025.11.29-30 第66 回日本熱帯医学会大会 長崎(SCARDA 協賛シンポジウム開催予定)
- ▶ 2025.9.1-5 第36 回日本疫学会学術総会・第3 回国際疫学会西太平洋地域合同学術集会
(SCARDA 疫学コンソーシアムシンポジウム実施)



EVENT

開催 Vaccinology: Science and Public Health 2025

----- From Sep 1, 2025, to Sep 5, 2025.



ココも
チェック



2025年9月1日から5日にかけて、長崎大学感染症研究出島特区ワクチン研究開発拠点は、国際シンポジウム「Vaccinology: Science and Public Health 2025」を開催しました。本シンポジウムは、日本医療研究開発機構(AMED)先進的研究開発戦略センター(SCARDA)協賛のもと、長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科(TMGH)およびロンドン大学衛生熱帯医学大学院(LSHTM)との共催で実施され、世界中から参加者が集いました。

シンポジウムと連動して、同日程で短期研修コース「Course on Vaccinology: Science and Public Health 2025」も開催され、参加者はワクチン学の基礎から応用までを体系的に学ぶ貴重な機会となりました。

会場には、学術機関、産業界、行政などから学生、研究者、専門家が集まり、ワクチンの研究開発や社会導入に関する多角的な視点から意見交換が行われました。5日間にわたるプログラムでは、計8つのセッションが開催され、予防接種分野を志す学生から世界の第一線で活躍する研究者が、ワクチンのサイエンスと公衆衛生の両面から熱のこもった議論が展開されました。

最終日にはポスターセッションと交流会が行われ、参加者同士のつながりを深める場となりました。多彩なパネリストと参加者の協力のもと、ワクチン研究と公衆衛生に関する有意義な議論を深めることができた5日間となりました。

長崎大学では、来年度以降も「Vaccinology: Science and Public Health」の継続開催に向けて取り組んでまいります。ワクチンの未来を考えるこの取り組みが、より多くの人々に届くことを願っています。

子ども向けイベント

「マラリア博士になろう！～ポスターとクイズで学ぶ感染症～」

今回の展示は、小学生を中心に幅広い来場者の関心を集める科学教育イベントとなりました。対話型の展示やオリジナルキャラクターを活用したクイズが好評で、保護者にも研究活動を効果的に発信。VRDCの認知向上と将来の人材育成につながるアウトリーチとして大きな成果を上げました。

「免疫ふしぎ未来2025」出展

----- Jul 27, 2025.

2025年7月27日、日本免疫学会が主催し、文部科学省の後援のもと日本科学未来館で開催された科学イベント「免疫ふしぎ未来2025」に、長崎大学感染症研究出島特区ワクチン研究開発拠点(VRDC)が出展しました。

今年で17回目となる本イベントには、事前登録で約2,400名が参加。夏休みの自由研究にもぴったりな、盛り上がりのある一日となりました。



VRDCのブースには約60組・100名が来場。小学生を中心に、保護者やご兄弟など幅広い世代が訪れ、会場は活気に満ちていました。楽しみながら免疫の仕組みを学んでいただくことができ、笑顔があふれる、にぎやかなブースとなりました。

今回の出展を通じて、VRDCの活動を多くの方に知っていただくとともに、科学を「楽しく、身近に」感じてもらえる機会となりました。

展示イベント「マラリア博士になろう！」開催

-- From Aug 1, 2025, to Aug 31, 2025.

2025年8月1日～31日にミライオン図書館、8月8日～24日に長崎歴史文化博物館にて、DIDA VRDCによる子ども向け展示イベント「マラリア博士になろう！～ポスターとクイズで学ぶ感染症～」を開催しました。



ミライオン図書館での展示では、感染症に関するポスターやクイズ、関連図書などを通じて、子どもたちが楽しみながら学べる工夫を凝らしました。正解するとキャラクターグッズがもらえる仕組みが好評で、夏休みの自由研究のヒントとしても役立てていただけた内容となりました。子ども向けの企画ではありましたが、幅広い年代層の来場者が足を止めて展示をご覧になっており、大人の方々からも「わかりやすい」「興味深い」といった声が寄せられました。図書館スタッフによる丁寧な対応にも感謝の声が届いています。

今後も、科学を「楽しく、身近に」感じてもらえる取り組みを通じて、研究への理解を深め、次世代の人材育成につなげてまいります。

DIDA VRDC
公認

オリジナルキャラクター



マラリアちゃん(マラリア原虫の妖精)



バクテリアコントロールさん



ワクチンちゃん



クスリちゃん

Publications

Epidemiological insights into the co-circulation of Zika and dengue viruses in Yangon, Myanmar(2017-2019)

Mutua, M. M., Ngwe Tun, M. M., Nwe, K. M., Lin, H., Kapandji, M., Inoue, S., Thant, K. Z., Takamatsu, Y., Aung, W. W., Khin, A. A., Thu, H. M., Urano, T., & Morita, K. (2025). Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, traf102.

<https://doi.org/10.1093/trstmh/traf102>

Background: Zika virus (ZIKV) is a mosquito-borne flavivirus mainly transmitted by *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. While well-studied in the Americas, data from Southeast Asia, especially Myanmar, remain limited. This study assessed ZIKV infection among dengue-suspected patients in Yangon, Myanmar, from 2017 to 2019.

Methods: This was a cross-sectional retrospective study that collected serum samples from 1162 clinically dengue-suspected patients. Reverse transcription quantitative polymerase chain reaction (RT-qPCR) was used to detect ZIKV RNA and serological assays were used to identify ZIKV-specific immunoglobulin M (IgM), IgG and neutralizing antibodies. The age, gender, clinical manifestations and coinfections with dengue virus (DENV) were determined.

Results: Of the 1162 samples, 23 (2.0%) were positive for ZIKV by RT-qPCR. Among these, nine samples showed coinfection with DENV: four with DENV-1, two with DENV-3 and three with DENV-4. Of the 111 (9.6%) samples that tested positive for ZIKV IgM, 11 (9.9%) had neutralizing antibodies against ZIKV, with 9 (8.1%) confirmed as ZIKV positive and 2 (1.8%) classified as probable cases.

Conclusions: Our study reported that 32 cases (2.8%) were confirmed as ZIKV infections by molecular and serological detection. The findings underscore the need for improved surveillance, diagnostic accuracy and public health interventions to mitigate the impact of ZIKV.

Genomic and pathogenicity analyses to identify the causative agent from multiple serogroups of non-O1, non-O139 *Vibrio cholerae* in foodborne outbreaks

Morita, M., Hiyoshi, H., Arakawa, E., Izumiya, H., Ohnishi, M., Ogata, K., Sasaki, M., Narimatsu, H., Kitagawa, E., Akeda, Y., & Kodama, T. (2025). Microbial Genomics, 11(2).

<https://doi.org/10.1099/mgen.0.001364>

In contrast to cholera toxin (CT)-producing serogroups *Vibrio cholerae* O1 and O139, which are well known as the causative agents of cholera, the pathogenesis of CT-negative, non-O1 and non-O139 *V. cholerae* serogroups (NAG *Vibrio*) remains largely unexplored. In 2013, Japan encountered three foodborne outbreaks associated with imported shellfish, resulting in the isolation of 13 different serogroups of suspected NAG *Vibrio* from food sources and patients. To identify the specific serogroup and infection mechanisms responsible for these outbreaks, we conducted whole-genome sequence analysis and assessed enterotoxigenicity using animal models. Whole-genome sequencing revealed that among the 13 NAG *Vibrio* serogroups, only the O144 serogroup, which was most frequently isolated from patients (90.9%), harbored the type 3 secretion system (T3SS) gene cluster, known for its role in inducing diarrhea in related *Vibrio* species (*V. parahaemolyticus*). To evaluate the contribution of T3SS in NAG *Vibrio* serogroup O144 to pathogenicity, we generated a T3SS-deficient mutant and assessed its enterotoxic activity using a rabbit ileal loop test, which showed a significant reduction compared to the parental strain. Thus, our study successfully demonstrated, using bacterial isolates from foodborne outbreaks, that specific NAG *Vibrio* serogroup present in food primarily exhibit pathogenesis through the T3SS.

New VRDC Members



黒木 瑤子

基礎研究部門

ワクチンモダリティ研究開発チーム

特任研究員

急性骨髄性白血病(AML)

AML、分子生物学

このたび、熱帯医学研究所 臨床開発学分野に加わりました、博士研究員の黒木瑤子です。博士課程では、急性骨髄性白血病の発症メカニズムに関する研究に従事してきました。疾患の分子基盤に関する知見を活かしながら、免疫学やワクチン開発という新たな分野に挑戦していきたいと考えています。皆さまとの交流を通じて、研究の幅を広げていければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

【代表的な論文】

CTCF Is Essential for the Development and Maintenance of CALM-AF10-Induced Leukemia. *Cancer Sci.* Published online August 28, 2025. doi:10.1111/cas.70161

Kuroki Y, Yamagata K, Aikawa Y, Shima Y, Shioneri H, Kitabayashi I.

CTCF is essential for CALM-AF10 AML development. Its loss extends survival and promotes macrophage-like differentiation of CALM-AF10 AML. RNA-seq identified TGM2 as a key CTCF-regulated gene, and ChIP-seq showed its epigenetic changes upon CTCF loss. TGM2 knockdown or inhibition mimics CTCF loss, reducing proliferation and inducing differentiation. These findings reveal a critical CTCF-TGM2 axis and suggest TGM2 as a potential therapeutic target.

お問い合わせ / 長崎大学感染症研究出島特区ワクチン研究開発拠点

〒852-8523 長崎県長崎市坂本1-12-4 TEL:095-800-4316

E-mail:dejima@ml.nagasaki-u.ac.jp <https://dida.nagasaki-u.ac.jp/vrdc/>



WEBサイトはこちら▶

