

第45回 グローカル感染症研究セミナー

参加登録はこちら

<https://forms.gle/ptAAw3fyhQ4tqozB7>



2026年3月17日 15:00-17:00

ハイブリッド開催

(Teams、グローバル感染症研究センター棟 1F多目的室)

演者①: 塩田 拓也 先生 (15:00-16:00) 宮崎大学 フロンティア科学総合研究センター 准教授

*In vitro*再構築実験系による多様なグラム陰性菌感染症対策のための基礎、応用研究

グラム陰性菌の生存に必須な外膜タンパク質 (Outer membrane proteins: OMP) は、その輸送・挿入を担うBAM複合体とともに、新規抗菌薬の有望な標的である。本研究では、放射性ラベル化したOMPを用いた「*in vitro*再構築系アセンブリーアッセイ」を駆使し、以下の3軸で成果を得た。第一に、モデル生物の大腸菌を用い、OMP生合成機構の詳細を解明した。新規シグナルとして内部シグナルを決定しこれがグラム陰性菌の抗菌薬耐性に重要な役割を担っていることを突き止めた。第二に、ヘリコバクター・ピロリの膜画分 (HMM) を用いたアッセイ系を確立した。これにより病原菌のOMP生合成を直接標的とした薬剤スクリーニングが可能となり、阻害剤NaBARFや新規有機化合物を含む複数の抗菌薬候補を同定した。第三に、培養困難な梅毒トレポネーマ (*T. pallidum*) のOMP解析に成功した。本手法は、ワクチン開発の鍵となる表層露出領域の同定を劇的に加速させる画期的な技術である。本アプローチは、特定の病原菌のみを狙い撃ちし腸内細菌叢を維持する「狭域スペクトル抗菌薬」や、次世代ワクチンの創出に大きく貢献すると期待される。

演者②: 松田 一希 先生 (16:00-17:00) 京都大学 野生動物研究センター 教授

霊長類行動と蚊の空間生態から読み解く人獣共通感染症リスク
— ボルネオ河畔林におけるサルマラリアの生態学的基盤 —

マラリアの感染リスクは、ベクターの存在だけでなく、蚊・宿主・ヒトの時空間的な重なりによって規定される。本研究は、ボルネオ島サバ州の河畔林において2年間の蚊調査を行い、群集構造と空間分布を解析した。蚊群集は*Culex*属が優占したが、サルマラリア媒介蚊*Anopheles balabacensis*は低密度ながら河岸・地上層に偏在し、原虫陽性個体も検出された。さらに、霊長類や観光活動が河岸を集中利用することを踏まえ、感染リスクはベクター密度よりも接触機会の空間配置に依存する可能性を議論する。

世話人① 三室 仁美 (グローバル感染症研究センター 教授)

世話人② 八尋 隆明 (医学部先進医療科学科 講師、グローバル感染症研究センター兼任)

セミナー問合せ先

大分大学グローバル感染症研究センター共同利用・共同研究係 (5444)
TEL 097 (586) 5444 E-mail glocal@oita-u.ac.jp