## 大学院特別講義のご案内/Special lecture for graduate students

(医歯学先端研究特論)(生命理工医療科学先端研究特論)(医歯理工学先端研究特論) 医歯学総合研究科 寄生虫学・熱帯医学分野 石野智子

Department of Parasitology and Tropical Medicine, Tomoko Ishino Ph.D

下記のスケジュールで、フランス パスツール研究所の Amino 博士に、マラリア原虫のヒトへの感染ステージであるスポロゾイトのバイオロジーについてご講演いただきます。Amino 博士は、特に in vivo イメージングを活用し、蚊から打ち込まれたスポロゾイトが皮膚の中でどのように移動し、血管を通って肝臓に到達するのか、明らかにしてこられました。さらに、新たな感染阻止ワクチンの標的ステージとしての可能性を提唱しました。いまだに年間 60 万人を超えて亡くなる世界三大感染症の一つのマラリアについて、この機会に是非、最先端のマラリア研究を伺い、今後のワクチン開発戦略について一緒に考えましょう。多くの皆様のご参加をお待ちしております。



記

日時: 2024年3月14日 (March 14th, 2024) 17:00-19:00

講師: Rogerio AMINO 博士、Malaria Infection & Immunity, Institut Pasteur

タイトル: Sporozoite biology under the host skin

**Zoom ID: Meeting ID:** 出席希望者は、3/12 までに misato.vip@tmd.ac.jp(担当者:友田)まで 連絡をお願いします。開催前日までに Zoom 情報をご連絡致します。 zoom での受講場所として小会議室 3 (M&タワー16 階)を準備しました。 希望者はご参集ください。

講演要旨: *Plasmodium* sporozoites are mostly injected in the extravascular regions of the host skin during an infectious mosquito bite. Here, I will show the critical steps of sporozoite lifecycle in the dermis which define a skin phase of the malaria infection. I will particularly focus on how sporozoites find and invade cutaneous vessels to enter the blood circulation, as well as the role of the skin in the humoral protective response against sporozoites. Finally, I will present the mechanisms by which parasite-dependent cytotoxic antibodies can block the sporozoite infectivity in the host tissues and how predict their protective efficacy *in vitro*.

We will have a special online lecture by Dr. Rogerio Amino, an expert on malaria research, from Institut Pasteur. He has been working on the investigation of malaria transmission from mosquitoes to mammals by in vivo imaging. He focused on sporozoite migration in the mammalian skin prior to entering into the blood vessels, which could be a promising target of inhibition blocking vaccine strategy. It will be a nice opportunity to learn more about malaria biology. Please join us!