

# マラリア原虫の感染の分子基盤の 解明とワクチン開発への応用

Unraveling the Infection Mechanism of Malaria Parasites and  
its Application in Novel Vaccine Development

日時: 2026年1月15日(木曜日)  
17:30 ~ 19:00

場所: 医学部第二講堂(研究棟B 2階) + Web

\*本講演は、医学研究先端講義(先端医学トピックス)を兼ねております。

Zoom URL: [https://us02web.zoom.us/j/84504735925?  
pwd=onkpmXNcQCvMBJNuJ79LgikWTFFvwy.1](https://us02web.zoom.us/j/84504735925?pwd=onkpmXNcQCvMBJNuJ79LgikWTFFvwy.1)  
ミーティング ID:845 0473 5925 パスコード: 967933



## 石野 智子 先生

東京科学大学  
大学院医歯学総合研究科  
寄生虫学・熱帯医学分野

マラリアは現在でも、アフリカの子どもたちを主として年間約60万人の命を奪う感染症である。真核の単細胞であるマラリア原虫が病原体であり、これがハマダラカに媒介されてヒトへの感染が成立する。ヒト体内では最初に肝細胞に寄生したのち、赤血球への侵入・増殖を繰り返し、高熱などの症状を引き起こす。したがって、肝細胞寄生を抑制することで感染そのものを阻害しようとする「感染阻止ワクチン」の開発が進められ、2021年に初のマラリアワクチンRTS,Sのアフリカの子どもたちへの使用が推奨された。しかしながら、重症化抑制効果は30%程度にとどまり、さらなる改良が急務である。

私たちは、逆遺伝学的アプローチにより、マラリア原虫の感染機構の解明に取り組んできた。複数の分泌型タンパク質が肝細胞への到達や、認識、感染に重要であることを見出し、感染経路や感染の分子基盤を紐解くことができた。加えて、ハマダラカの吸血に伴い皮内に打ち込まれた原虫が自律的に血管に到達するプロセスが、感染阻害抗体の良い標的になることを見出した。このような基礎研究の成果をもとにした、ワクチン開発への取り組みも合わせてお話ししたい。

担当: 大学院医学研究科 附属感染症センター 臨床ウイルス学分野  
教授 森 康子

主催: メディカルトランスフォーメーション研究センター(CMX)

連絡先: 研究支援課研究企画係 天羽(内線5189)

E-mail: [k9shien@med.kobe-u.ac.jp](mailto:k9shien@med.kobe-u.ac.jp)