

2023年10月16日

報道機関 各位

三大感染症の一つ「マラリア」に関する研究成果と取り組みを Nature 誌 Nature Outlook Malaria 特集にて紹介

国立大学法人長崎大学（所在地：長崎県長崎市、学長：永安 武、以下「長崎大学」）は、塩野義製薬株式会社（本社：大阪市中央区、代表取締役会長兼社長 CEO：手代木 功、以下「塩野義製薬」）の協力により、最新の「マラリア」研究に関する記事を、国際的な総合科学雑誌 Nature（2023年6月29日号）の Nature Outlook Malaria 特集に掲載しました。

Nature Outlook は、Nature 誌の編集陣が重要な科学のテーマを取り上げ、第一線の科学ジャーナリストやアカデミア、企業の専門家などの執筆による書下ろしの記事や、その分野の進展を裏付ける Nature 関連学術論文とともに紹介する特集です。

今回の特集は、“Know your enemy: The path to malaria elimination”と題した記事広告の中で、金子修教授（熱帯医学研究所）のマラリア原虫の赤血球への侵入機構の解明、北潔教授（熱帯医学・グローバルヘルス研究科）の抗マラリア薬の開発、皆川昇教授（熱帯医学研究所）の新しいタイプの蚊帳によるマラリアの克服への取り組みを紹介しています。そして塩野義製薬との共同研究の中でワクチン開発に取り組む大本真也博士（塩野義製薬）と水上修作博士（熱帯医学研究所）が、その難しさと必要性を踏まえて挑戦する意義を産学連携の立場から語っています。

Nature 618, S19 (2023)

ISSN 1476-4687 (online) ISSN 0028-0836 (print)

<https://www.nature.com/articles/d42473-023-00092-x>

日本語翻訳サイトはこちら

<https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/science/science319.html>

マラリアは、エイズ、結核と並ぶ世界三大感染症の一つです。主に熱帯、亜熱帯地域を流行地とし、マラリア原虫をもった蚊（ハマダラカ属）に刺されることで感染します。年間の感染者数は世界で約2.5億人、死亡者数は約62万人と報告されており、予防ワクチンの有効性が十分ではないこと、さらに既存の治療薬に耐性を示す原虫が増加してきていることなどから、人類の脅威として世界的に深刻な問題となっている感染症です。

長崎大学と塩野義製薬は、これまでも連携協定を結ぶなど、マラリアの予防および治療に関する研究を共に進めてきました。また、長崎大学は1942年より本格的に感染症研究を開始し、今では、日本で他の追随を許さない研究の質と量を誇る感染症の教育研究拠点となっています。その結果、2023年に入ってからだけでも、マラリア治療薬の研究に関して、以下のような取り組みや成果を発表しています。

▶2023年3月13日

新規マラリア治療薬創出に関する塩野義製薬・MMV との共同研究契約の締結と
GHIT Fund による採択について

<https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/guidance/kouhou/press/file/2022/20230313-3.pdf>

▶2023年7月6日

マラリア原虫とヒトの概日リズムの同調メカニズムを発見
—発症の分子機構を阻害する、新規抗マラリア薬の開発に期待—

<https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/science/science313.html>

▶2023年7月21日

マラリア創薬に向けた革新的ツールとなる遺伝子改変原虫を創出
—複数のステージを標的とする新たな抗マラリア薬の開発に期待—

<https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/science/science314.html>

▶2023年9月20日

ナノ粒子を用いたmRNA（メッセンジャーRNA）型ワクチンのマウスモデルでの実証実験に
世界で初めて成功

マラリア感染早期の肝臓での原虫増殖を防ぐ

～細胞性免疫が主役となるマラリアワクチンの実用化に期待～

<https://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/science/science320.html>

長崎大学と塩野義製薬は、マラリアがもたらす世界的な課題の解決に向けて引き続き連携を深め、同感染症の予防および治療に新たなソリューションを提供できるよう、積極的に取り組んでまいります。

【本リリースに関するお問い合わせ先】

長崎大学 研究国際部 感染症研究支援企画課 熱帯医学系総務班

E-mail : soumu_nekken@ml.nagasaki-u.ac.jp

塩野義製薬ウェブサイト お問い合わせフォーム :

<https://www.shionogi.com/jp/ja/quest.html#3>