



研究紹介

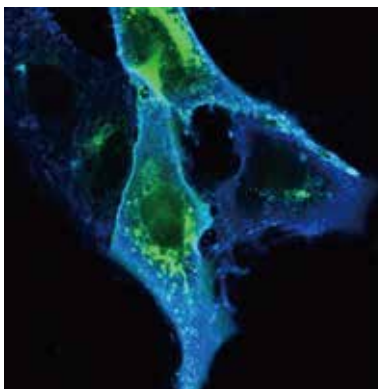
長崎大学高度感染症研究センターの研究や研究者を紹介するコーナーです。
今回は、ウイルス感染動態研究分野の南保明日香教授です。

今まさに、全世界で猛威を奮う新型コロナウイルス感染症に代表されるように、グローバル化が進む現代においては未知の感染症を含む新興感染症の発生が危惧されている状況です。その中でも病原性が極めて高く、有効な治療法が実用化されていない一類感染症は特に大きな脅威であり、原因ウイルスの研究開発を推進することが喫緊の課題となっています。

ウイルスは自身で増殖することができないため、宿主である細胞に感染し、細胞の様々な機能を巧みに利用することで子孫ウイルスを産生します。従って、ウイルス感染症に対する治療法や予防法を開発するためには、ウイルスが細胞機能にどのように作用するのか、そのメカニズムを明らかにすることが重要です。

私たちの研究室では、ヒトに重篤な疾患を引き起こすエボラウイルスとエプスタイン-バーウイルスを対象として、ウイルスと細胞機能との相互作用という観点から、感染機構の解明および治療法の開発に取り組んでいます。具体的には、抗ウイルス薬の創出において重要な標的となる、ウイルスが細胞に侵入するプロセス、そして、子孫ウイルス粒子が形成されるメカニズムの解明に取り組んでいます。

主な研究手法として、顕微鏡技術を用いて、ウイルス感染と細胞現象を共に可視化することで、ウイルスと細胞機能との相互作用を解き明かすことを目指しています。顕微鏡を介して目の前に広がるミクロの世界はとても美しく、時を忘れて観察に没頭してしまうほどです。



これまで、蛍光標識したウイルス粒子を用いて侵入プロセスを可視化するシステムを開発し、エボラウイルスが細胞に取り込まれるメカニズムを明らかにしました（QRコードよりYouTubeにて動画参照）。また、この可視化システムを利用して、共同研究者と

(P4に続く)



動画サイトURL

BSL-4 Report から感染症ニュースへ

これまで地域連絡協議会での意見交換等の様子は「BSL-4 Report」でお伝えしてきましたが、ご案内のとおり、令和4年4月に高度感染症研究センターが設置されました。そこで、センター設置を契機にこれまでの地域連絡協議会のご報告に加え、センターで行われている研究の情報や感染症に関する身近な話題を紹介する地域広報誌「長崎大学高度感染症研究センター 感染症ニュース」として、内容を充実させてお届けすることいたしました。