

高度感染症研究センターで行われている研究等

新興ウイルス研究

エボラウイルスやラッサウイルスなどの高病原性新興ウイルスを中心に、ウイルス増殖の分子（遺伝子やタンパク質）レベルのメカニズム、感染個体（ヒトや動物モデル）においてウイルスが病気を起こすメカニズムを研究しています。さらに、抗ウイルス薬・治療薬の開発、海外の流行地生態系でのウイルス調査を行い、ウイルス感染症の制圧を目指しています。

ウイルス感染動態研究

最先端の顕微鏡技術を駆使して、ヒトに重篤な疾患を起こすエボラウイルスおよびEB（エプスタイン・バー）ウイルス（伝染性単核球症や腫瘍の原因になる）を研究しています。特に、ウイルスと宿主の相互作用に重点を置いて、ウイルスが感染し病気を起こすメカニズムを明らかにすることを目指しています。さらに、新しい診断法、治療法の開発にも取り組んでいます。

ウイルス生態研究

ヒトに出血熱や脳炎などの重篤な疾患を起こす人獣共通感染症を研究しています。主に、蚊やダニが媒介するウイルスについて、ウイルスの生態や伝播経路、病気を起こす分子メカニズム、診断法、予防法、治療法の開発に関する研究を実施しています。

ウイルス制御研究

ラッサウイルスや南米出血熱ウイルスなどの高病原性ウイルスによる感染症の制圧を目指しています。ウイルスの細胞内複製メカニズム、感染個体で病気を起こすメカニズムを明らかにすることを通して、ウイルスに対抗する戦略を開発するための研究を進めています。

ウイルス感染機序研究

出血熱を起こすフィロウイルスやブニヤウイルスによるウイルス感染症について、感染したウイルスが体内でどのように増殖し、なぜ重篤な病気を引き起こすのか、感染のメカニズムを研究しています。

バイオリスク管理研究

BSL-4施設のバイオセーフティ（病原微生物からの安全確保）、バイオセキュリティ（病原微生物の盗難、紛失、悪用などの防止）に関する安全管理を担当し、施設設備の管理、運営計画の立案、実験室バイオセーフティプログラムの策定を行っています。また、病原体を取扱う実験に伴うリスク評価分析と新たなリスク低減手法の調査研究を行っています。

次回からは感染症に関する最新の研究情報などを紹介していきます。