

# 微生物 ABC

国立感染症研究所ウイルス第一部 部長

SAIJO Masayuki 西條政幸



## ジカウイルスの ウイルス学的特徴

### 1. はじめに

2014年以降、これまで流行地でなかったアメリカ大陸で、蚊媒介性ウイルス感染症の1つであるジカウイルス感染症が流行し始めた。ジカウイルス感染症は発熱、発疹、関節痛などのいわゆる発熱性発疹性感染症として知られていたが、その経過は比較的軽症であることもあり、2015年のアメリカ大陸におけるジカウイルス感染症の大規模流行が発生するまで、あまり研究されていなかった。一方で、アジア、アフリカの熱帯・亜熱帯地域で患者が報告されていたことから、これらの地域で流行している感染症であることは知られていた<sup>1-5)</sup>。しかし、2015年にジカウイルス感染症がアメリカ大陸で流行したことが歴史上はじめて確認された<sup>6)</sup>。その際に妊娠女性がジカウイルスに感染すると、胎内で先天性ジカウイルス感染が起こり、小頭症などの障害をもって生まれる場合があることが明らかにされた<sup>7)</sup>。

現在、ジカウイルス感染症は国際的、かつ、迅速な

対策が必要な感染症と考えられる。本稿では、ジカウイルスのウイルス学的な特徴とその感染症について解説する。

### 2. ジカウイルスの分類

ジカウイルスは1947年にウガンダのジカ森林公園のサル(黄熱に関する研究のためのおとりサル)から初めて分離されたウイルスである<sup>8)</sup>。ジカウイルスは、日本脳炎ウイルスやデングウイルス、西ナイルウイルスと同様にフラビウイルス科フラビウイルス属に分類される。ジカウイルスは1つの血清型を有し、2つの遺伝子型(アフリカ型とアジア型)が存在する。

陽性鎖の極性をもつ1本鎖RNA遺伝子を有するウイルスである。ウイルス遺伝子は約11,000個の塩基配列からなり、3個の構造蛋白質と7種類の非構造蛋白質をコードしている(図1, 表1)。ウイルス粒子の直径は40~50nmであり、ウイルス粒子の表面には2種類の膜蛋白質(エンベロープ[E]蛋白質と膜[M]蛋