

## 新型コロナウイルスの疫学と免疫学

高橋 淳

吉備国際大学大学院保健科学研究科

一年以上続く新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミックが世界中で甚大被害をもたらす中、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) のウイルス学的、免疫学的、医学的研究が精力的に進められ、目覚ましい進歩が報告されてきた。しかし、依然として、国や地域によって有病率や致死率が異なり、地域毎に異なったタイミングで波状に感染者が増える、COVID-19 流行の空間点・時間的複雑性が生じている原因はよくわかっていない。

本講演では、私が SARS-CoV-2 疫学の研究を始めた経緯とその過程のエピソードを交え、疫学研究の面白さとその意義深さについて話題提供したい。

SARS-CoV-2 のようにヒトからヒトへ急速に伝播するウイルスの動向は、宿主であるヒトの生物学的特性のみならず、人々の経済的、社会的、政治的、文化的、人類学的活動パターンに大きく影響される。経済活動、社会格差、国家間交流、政策の面から疫学情報を多面的に学際的に解析することで、パンデミックの空間点・時間的複雑性がどのように形成されてきたかを分析してみたい。

一方で、SARS-CoV-2 感染動向からは、現在あるいは過去の人類の移動パターンや、過去のパンデミックに対応して形成された免疫行動の文化も垣間見えてきた。さらに、現在、人々が SARS-CoV-2 に対して行っている様々な感染対策が、ウイルスの進化動向に影響している可能性も見えてきた。これらの萌芽的な知見についても紹介したい。

SARS-CoV-2 の感染疫学の解析は、ウイルス対策として有用であるのみならず、人間社会の問題点も抉り出し、よりよい世界へ向かうための課題を明らかにすると思われる。