

## 要 旨

インフルエンザウイルスは、毎年、冬に流行し乳幼児や高齢者において死亡の原因となるとともに、数十年に一度新たなウイルスが出現し世界的な大流行（パンデミック）を起こします。私達は、インフルエンザウイルスを人工合成する遺伝子操作系（リバーズ・ジェネティクス）を開発しました。この技術は、高病原性 H5N1 ワクチンの作製に使われています。この技術を用いてパンデミックウイルス出現のメカニズムについて研究を行っています。インフルエンザのコントロールにはワクチンと抗インフルエンザ薬が用いられます。しかし、ワクチンの有効性には限界があり、インフルエンザ薬も効果は高いものの、耐性ウイルスの出現が懸念されます。そこで私達は、新規抗インフルエンザ薬ならびにワクチンの開発を目指して研究を行っています。

一方、2013 年の暮れに、西アフリカにおいてエボラウイルスの流行が始まりました。これまでに 3 万人以上の感染が報告されています。私達の研究グループでは、これまでエボラウイルスの基礎研究ならびにワクチンの開発を行ってきました。また、シエラレオネで研究活動も続けています。

また 2019 年の暮れには、中国武漢で新型コロナウイルスが出現し、これまで人類は未曾有の危機に晒されています。

本講演では、現在私達の研究グループで行っているインフルエンザ、エボラウイルス、そして新型コロナウイルスの研究について御紹介させていただきます。