

## 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の現状と今後の展望

東京女子医科大学感染症科 教授

菊池 賢

### 要旨

2019 年末に中国、武漢で発生した新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は瞬く間に世界に広がり、2021 年 5 月 22 日現在までで、1 億 6515 万人の患者と 342 万人の死者を引き起こした、過去 100 年間で最大の新興感染症となった。日本でも同日までの感染患者は 71 万 5677 人、死者は 12259 人に達している。COVID-19 は国家間の往来が当たり前であった人々の日常を大きく変えた。我々は医療以外にも政治、経済、教育、文化などのあらゆる分野で大きな制限を強いられている。COVID-19 は面妖な感染症で、未成年や若年者では無症状者がいる一方、高齢者や腎不全、糖尿病などの基礎疾患を持った患者では重症化しやすく、死亡率も高い。治療法もまだ確立しておらず、さらに感染性や病原性、免疫回避性の上昇した変異ウイルスの出現が、この感染症の制御の難しさを突きつけている。この猖獗を収束させる大きな期待がかけられている唯一無二の手段がワクチンである。ワクチンは治療薬と異なり、健常者に投与するため、安全性の担保が極めて重要であり、通常、開発には 6-7 年かかる。ところが、COVID-19 ワクチンは 2020 年年初に原因ウイルスである SARS-CoV-2 の全ゲノムが公開されてわずか 3 ヶ月後には 5 社で臨床治験が開始され、2020 年内に複数のワクチンの投与が始まるという、ワクチン史上異例のスピードで科学の進歩を見せつけた。さらに、上市されたワクチンは mRNA ワクチンないしウイルスベクターワクチンというこれまでに実用ワクチンとして商品化されたことのないものであり、特に mRNA ワクチン 2 種は 94~95%という驚異的な効果を示した。その一方、これらのワクチンがどの程度、効果を維持出来るのか、長期的にみた安全性はどうか、新たな問題となっている変異株への対処はどうなるのか、など不確定要素も多分に含んでいる。ここではこの COVID-19 の現状、今後の展望について、解説する。

### 略歴

1985 年信州大学医学部卒業、東京女子医科大学第二内科入局

1989 年東京女子医科大学第二内科・臨床検査部助手

1994 年米国 Sloan-Kettering Cancer Center Infectious Disease Service

1996 年米国 The Rockefeller University Laboratory of Microbiology

1998 年東京女子医科大学感染対策部講師

2006 年順天堂大学医学部感染制御科学講師

2007 年順天堂大学医学部感染制御科学前任准教授(助教授)

2014 年東京女子医科大学感染症科教授