

# SARS-CoV-2 新型コロナウイルス

— 懸念されるバリエント —

- ▶ SARS-CoV-2 variants of concern as of 3 June 2021 / ECDC
- ▶ SARS-CoV-2 variants, spike mutations and immune escape

2019年後半にSARS-CoV-2が出現して以降、約一年間の進化の停滞が続いていましたが、2020年の後半以降は、伝達性やウイルス特性に影響を与える「懸念される変異体」の出現が相次いでいます。今回ご紹介するのは、ECDCによる最近の報告「SARS-CoV-2 variants of concern as of 3 June 2021」と、これまで確認されたSARS-CoV-2スパイクタンパク質の変異に関する文献を要約したレビュー「SARS-CoV-2 variants, spike mutations and immune escape」です。

## ▶ SARS-CoV-2 variants of concern as of 3 June 2021 2021年6月3日現在、懸念されるSARS-CoV-2バリエント

欧州疾病予防管理センター（ECDC）による報告です。この文書では、SARS-CoV-2ゲノムの突然変異について、「懸念されるバリエント(VOC)」「関心のあるバリエント(VOI)」「監視中のバリエント」の3つのカテゴリに分け、リスト化されています。ECDCでは、検出されたバリエントに関して定期的に評価し、新たなバリエントの追加や、必要であれば変更を行っているということです。

European Centre for Disease Prevention and Control. SARS-CoV-2 variants of concern as of 3 June 2021. ECDC: Stockholm; 2021.

## ▶ SARS-CoV-2 variants, spike mutations and immune escape SARS-CoV-2バリエント、スパイク変異と免疫回避

これまで確認されている、一次抗原となり得るSARS-CoV-2スパイクタンパク質の変異について、様々な文献を要約し、詳しく調査しています。世界中でこれまで得られている様々なデータと、新たに出現したSARS-CoV-2に関するデータを統合すると、懸念される潜在的なバリエントが広く普及する前に見極めることが可能となることを示唆しています。

また、変異がワクチンの有効性にどのように影響するかを評価するため、変異の表現型への影響を解明し、それと並行して、遺伝的・抗原的な変化の監視を行うことが重要であるとしています。抗原として重要なバリエントに注視して追跡することができれば、制御手段の標的を絞り、新たに出現する変異体に合わせた最新のワクチンの調製が実現するとしています。

Harvey, William T., et al. "SARS-CoV-2 variants, spike mutations and immune escape." *Nature Reviews Microbiology* (2021): 1-16.