

SARS-CoV-2 既感染者における BNT162b2 ワクチン 1 回接種後の SARS-CoV-2 変異株に対する中和反応
(Editor へのレター)

[Neutralizing Response against Variants after SARS-CoV-2 Infection and One Dose of BNT162b2](#)
(Correspondence)

Lustig Y, Nemet I, Kliker L, et al.

[N Engl J Med. 2021 Jun 24;384(25):2453-2454]-peer reviewed(査読済み)

(抜粋・要約)

SARS-CoV-2の感染歴がある医療従事者6人の血清18検体について、オリジナル株(B.1亜系統)および変異株(B.1.1.7^A, B.1.351^B, P.1^C)の各臨床分離株を用いたマイクロ中和アッセイを実施した。血清の採取は、自然感染から1~12週間後(1回目)、ワクチン接種直前(2回目)、ワクチン接種から1~2週間後(3回目)の3つの時点で行った。6人の医療従事者はいずれも女性(32~67歳)で、診断時に行われたSARS-CoV-2の塩基配列の決定により、オリジナル株(B.1亜系統)に感染していた。1回目の採取で得られた検体は、オリジナル株、B.1.1.7変異株、P.1変異株に対して中和活性を持ち、幾何平均抗体価はそれぞれ456, 256, 71であったが、B.1.351変異株に対しては、ほとんど、あるいはまったく中和活性を持たず、幾何平均抗体価は8であった。2回目採取では、オリジナル株、B.1.1.7変異株、P.1変異株、B.1.351変異株に対して、幾何平均抗体価はそれぞれ81, 40, 36, 7であった。注目すべきことに、3回目採取での幾何平均抗体価は、オリジナル株、B.1.1.7変異株、P.1変異株、B.1.351変異株のそれぞれに対し9195, 8192, 2896, 1625であり、ワクチン接種後の抗体価は、接種直前の抗体価の114, 203, 81, 228倍であった。

今回の小規模なコホート研究では、1回のワクチン接種で、アッセイを行ったすべての変異株に対する中和活性が大幅に上昇し、また各変異株に対する血清の抗体価は、被験者間で同程度であった。既感染者であっても変異株に対する抗体応答の増強という追加のベネフィットがあったことから、ワクチン接種の重要性が強く示唆される。

A アルファ株
B ベータ株
C ガンマ株