

表 新型コロナウイルスの懸念される変異株 (Variants of Concern; VOCs)

2021.7.31 12:00時点

WHOの呼称	アルファ	ベータ	ガンマ	デルタ
最も早期の検体例	英国(2020年9月)	南アフリカ (2020年5月)	ブラジル (2020年11月)	インド (2020年10月)
Pango系統	B.1.1.7	B.1.351	P.1	B.1.617.2, AY.1, AY.2
GISAIDクレード	GRY	GH/501Y.V2	GR/501Y.V3	G/478K.V1
Nextstrainクレード	20I (V1)	20H (V2)	20J (V3)	21A
Sタンパクの主要変異	H69/V70欠失, Y144欠失, N501Y, A570D, P681H	242-244欠失, K417N, E484K, N501Y	K417T, E484K, N501Y	L452R, T478K, D614G, P681R
感染性	<ul style="list-style-type: none"> <li>•伝播性が5~7割増加の推定結果がある</li> <li>•2次感染率が25-40%増加するとの報告がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2次感染率が50%程度増加の推定結果がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•非ガンマ株に比べて1.4倍から2.2倍伝播しやすいという解析結果がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•感染・伝播性が非変異株より97%増加の推定があり、2次感染率がアルファ株より増加していることが示唆されている</li> </ul>
重篤度	<ul style="list-style-type: none"> <li>•入院および死亡リスクの上昇と関連している可能性が高い(likely*1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•入院時死亡リスクの上昇と関連している可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•入院リスクの上昇と関連している可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•入院リスクの上昇と関連している可能性がある</li> </ul>
再感染性 (抗原性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•再感染率について野生株との有意差なしの暫定結果</li> <li>•非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が2-3倍程度低下*2</li> <li>•英国で中和抗体からの逃避変異とされるE484K変異も有する株が見つかった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が10-15倍程度低下*2</li> <li>•モデリング上、感染性増加がないと仮定すると、過去の感染による免疫から21%逃避していると推定されている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が6倍程度低下*2</li> <li>•非501Y.V3株に比べて既感染による免疫を25-61%回避可能という解析結果がある</li> <li>•他株への既感染者の再感染事例の報告あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•特に前回感染後180日以上経過した場合、アルファ株に比べて再感染リスクが高まるという報告がある1)。</li> <li>•非変異株やアルファ株に比べて回復者血漿による中和能が4倍程度低下しているという報告がある2)*2</li> </ul>
発症、感染に対する有効性 *3	発症、感染に対して不変	発症に対して減弱、重症化に対して不変	明らかになっていない	発症と感染に対して減弱の可能性があるものの、重症化に対しては不変
報告国 *4	180カ国	130カ国	78カ国	124カ国

\*1: 55~75%の確からしさを示す表記

\*2 in vitro (試験管内) での評価結果はin vivo (生体内) で起こる現象を正確に反映しないこともあり、本結果の解釈に注意が必要。

\*3 WHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update, Edition 49, 20 July 2021

\*4 国立感染症研究所. 新型コロナワクチンについて (2021年7月15日) : 懸念される変異株 (VOCs) に対するワクチン有効性について.

参考文献 (第9報より追記・記載変更箇所のみ)

1) Public Health England. Technical briefing 19: SARS-CoV-2 variants of concern and variants under investigation in England.

2) Planas D, et al. Reduced sensitivity of SARS-CoV-2 variant Delta to antibody neutralization. Nature. 2021. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03777-9>.