感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の新規変異株

株	感染性	重篤度	再感染(抗原性)	ワクチンへの感受性	流行状況
VOC -202012/01	 感染性増加が懸念される変異を有する モデリング上、伝播性が 5~7割増加の推定結果 がある 2次感染率の25-40%増加を示唆する解析結果がある 	分析はまだ不確かで更なる研究が必要とした上で、1.3 倍程度の死亡リスク上昇と関連する realistic possibility*1がある *140~50%の確からしさを示す表記	●野生株との交叉中和能あり ●再感染率について野生株 との有意差なしの暫定結果 ●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(これの示唆する影響 については 501Y.V2/501Y.V3 参照)	 Moderna 社ワクチン接種後血清で、分離ウイルスの中和可能。 Pfizer 社ワクチン接種後血清で、シュードタイプウイルス*2の中和可能。 AstraZeneca 社、Novavax 社のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ74.6%、86% *2 実験・抗体検査を目的に人工的に作られる、別のウイルス粒子の表面にSARS-CoV2のスパイクタンパクを発現させたウイルス 	 英国で2020年9月に初確認、現在では90%程度を占めると考えられる 80カ国以上で検出 アイルランド、オランダ、ポルトガル、ベルギー、イスラエルで拡大を示唆する報告がある。 米国で検出割合が上昇傾向。3月には全てVOC-202012/01に置き換わるとの試算あり スロバキアで74%を占めるとされる。
501Y.V2	・感染性増加が懸念される変異を有する・モデリング上、2次感染率が50%程増加の推定結果がある	• より重篤な症状を引き起こす可能性を示唆する証 拠なし	 中和抗体からの逃避変異とされる E484K 変異を有する 中和抗体からの逃避を示唆する実験結果あり 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 	 シュードタイプウイルス*2使用実験で、Pfizer 社やModerna 社ワクチンで誘導される中和抗体に若干中和されにくいことが示唆される報告がある Novavax 社、Johnson & Johnson/Janssen 社のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ49.4%、57%と低下が懸念され、AstraZeneca 社のワクチンは本変異株に有効性を示さなかったとされている 	 南アフリカ共和国で8月下旬に発生、11月中旬にほぼ全例(80-90%)を占める 40カ国以上で検出
501Y.V3	• 感染性増加が懸念される 変異を有する	• より重篤な症状を引き起こす可能性を示唆する証拠なし	中和抗体からの逃避変異とされる E484K 変異を有する他株への既感染者の再感染事例の報告あり	•関連する研究報告なし	 ブラジル・アマゾナス州では1月で91%(31/35)から検出の報告。 10カ国以上で渡航者等から検出