

SARS-CoV-2 分離培養における従来株と変異株の感染性についての検討

茨城県衛生研究所

○小室慶子 大澤修一 永田紀子

【はじめに】当所では SARS-CoV-2 の分離培養を行い、感染性について評価を行っている。今回、従来株と変異株の結果を比較したので報告する。

【材料と方法】2021年8月までに SARS-CoV-2 のリアルタイム PCR を行い、Ct 値 36 未満の鼻咽頭ぬぐい液 1642 検体を材料とした。株の内訳は、従来株が 1024 検体、アルファ株が 351 検体、デルタ株が 267 検体であった。検体を VeroE6/TMPRSS2 細胞に接種し、分離培養を行った。

【結果】遺伝子陽性検体の Ct 値の中央値（最小値 - 最大値）は、従来株が 23.38（14.42 - 35.93）、アルファ株が 21.59（12.78 - 35.72）、デルタ株が 18.20（10.17 - 35.48）であった。このうち分離陽性は、それぞれ 710 検体（69.3%）、270 検体（76.9%）、243 検体（91.0%）であった。Ct 値 30 以上に限定すると、分離陽性の割合はそれぞれ 18.3%、21.2%、38.7% であった。分離陽性の最大 Ct 値は、それぞれ 33.60、33.50、33.31 であった。

【考察】遺伝子陽性検体において、Ct 値の中央値はデルタ株、アルファ株、従来株の順に小さく、分離陽性の割合は同じ順で高かった。よって変異株は従来株よりも検体中のウイルス量が多く、感染性が高いことが示唆された。また、分離陽性の最大 Ct 値に差はなかったが、Ct 値 30 以上の検体で分離陽性の割合に差があったことより、少ないウイルス量で比較しても、変異株は従来株よりも感染性が高いことが示唆された。当日はオミクロン株の解析結果についても発表する。