

血液内科病棟を有する医療機関で複数例確認されたカシリビマブ／イムデビマブ逃避変異を示すデルタ株 AY.29 検出事例

¹ 鹿児島県環境保健センター

² 鹿児島大学病院感染制御部

³ 国立感染症研究所実地疫学専門家養成コース (FETP)

⁴ 国立感染症研究所病原体ゲノム解析研究センター

⁵ 国立感染症研究所実地疫学研究センター

濱田結花¹⁾、新川奈緒美¹⁾、川村英樹²⁾、大森俊³⁾、黒田誠⁴⁾、神谷元⁵⁾

【背景】 免疫不全を有する COVID-19 症例では持続感染を起こすことが懸念されている。県内 A 医療機関クラスターにおいて、カシリビマブ／イムデビマブ逃避変異を示すデルタ株 AY.29 変異株が複数名から検出されたため報告する。

【方法】 クラスターの積極的疫学調査及び医療機関から検体 30 件と Ct 値を収集し、ゲノム解析を行った。

【結果】 感染者内訳は、入院患者 30 名、職員・家族等 14 名で多くが同一の遺伝子配列だったが、入院患者 3 名と職員 1 名からカシリビマブ逃避とイムデビマブ逃避を示す AY.29 変異株が検出された。ネットワーク図上の入院患者 3 名のウイルスは直接のリンクは無かった。入院患者 3 名の共通点は、リンパ系血液疾患に対し化学療法実施、カシリビマブ／イムデビマブ投与、罹患後 1～2 か月間 PCR 陽性 (Ct 値 21 未満)、死亡退院だった。

【考察】 リンパ系血液疾患を背景とした免疫不全者にカシリビマブ／イムデビマブが投与され、ウイルスが完全に排除されず体内で免疫逃避変異が発生、増殖し、AY.29 変異株として検出された可能性が示唆された。免疫不全者が感染した場合、陰性となるまで定期的に PCR 検査等やゲノム解析を実施し、一旦検査で陰性が確認されても健康観察を継続し、症状を認めた場合、遺伝子配列を解読し変異箇所を解析すべきである。また、変異株が検出された際には、治療方針の再検討や同地域への拡大の有無を監視することが必要と考えられる。