# 加療中の重症 COVID-19 患者の検体採取部位の違いによる SARS-CoV-2 RNA copy 数の検討

◎木村 仁美[1)]、堀之内 圭三[1)]、根来 孝義[2)]
公益財団法人 大阪府三島救命救急センター[1)]、公益財団法人 大阪府三島救命救急センター 救急部[2)]

【目的】重症 COVID-19 患者の PCR 検査は、上気道検体より下気道検体の方が陽性率は高いことが報告されているが、同一患者での検体採取部位別の比較をしている報告は少ない。今回、加療中の重症 COVID-19 患者の検体採取部位の違いによる SARS-CoV-2 RNA copy 数の検討を行った。併せて当センターで使用している PCR-CE 法による定量性の確認も行った。

【対象と材料】2021 年 6～9 月に当センターの重症 COVID-19 病棟に入院し、人工呼吸器・抗ウイルス薬等の加療を行った 7 名を対象とした。検体採取は挿管当日（Day1）、Day4、Day8、Day15、Day22、抜管前日もしくは気管切開前日とし、鼻咽頭ぬぐい液、鼻腔ぬぐい液、口腔内分泌物、喀痰（各 n=26）を採取した。

【方法】各検体を PCR-CE 法（富士フイルム和光純薬株式会社ミュータスワコー g1）で Cq 値、RT-qPCR 法（試薬：富士フイルム和光純薬株式会 SARS-CoV-2RT-qPCR Detection Kit Ver.2/装置：BIORAD CFX96）で定量 PCR を行った。1) PCR-CE 法の Cq 値と RT-qPCR 法の定量との比較 2) 各検体の SARS-CoV-2 RNA の copy 数の比較を行った。

【結果】1) PCR-CE 法による Cq 値は RT-qPCR 法の copy 数に依存的な挙動を示した。 2) 鼻咽頭ぬぐい液と比較し、喀痰と口腔内分泌物は高値を示す傾向にあり、最大差は約 5600 万 copy/反応であった。鼻腔ぬぐい液は若干低い傾向にあった。抜管もしくは気管切開前日においても喀痰と口腔内分泌物で高値を示す検体が認められた。

【考察】 1) PCR-CE 法の Cq 値は検体中に含まれる SARS-CoV-2 RNA copy 数の指標になり得ると考えられた。2) 喀痰と口腔内分泌物は全体を通じて高値を示す傾向であった。このことから、薬剤投与や発症からの日数に関わらず下気道にはウイルスが残存し、抜管時や口腔ケア時に生じる飛沫には多くのウイルスが混入している可能性が示唆された。

連絡先－072-683-9911