

新型コロナウイルス検出用 プライマー・プローブ

国立感染症研究所の web サイトでは、『2019-nCoV (新型コロナウイルス)感染を疑う患者の検体採取・輸送マニュアル～2020/06/02 最新版～』が公開されています。検体採取～抽出～RT-qPCR の各過程は、使用する試薬やキットに依存してしまうようなステップもあり、ケースバイケースとなる部分もあるようです。検体の種類や手技方法は単純にひとつではありません。それぞれの手段のメリット・デメリットをきちんと把握し、合目的な選択をすることが重要であるようです。新型コロナウイルス検出における検体の種類や RNA 抽出等の手技方法について、いくつかの文献をご紹介します。

RT-qPCR を用いた SARS-CoV-2 テスト用の「ドライスワブ使用、抽出不要」なバックアッププロトコル
Srivatsan, Sanjay, et al. "Preliminary support for a "dry swab, extraction free" protocol for SARS-CoV-2 testing via RT-qPCR." bioRxiv (2020).

RT-qPCR による COVID-19 検出のための 5 分で可能な RNA 調製法
Ladha, Alim, et al. "A 5-min RNA preparation method for COVID-19 detection with RT-qPCR." medRxiv (2020).

SARS-CoV-2 の検出のための非侵襲的標本である唾液について
Williams, Eloise, et al. "Saliva as a non-invasive specimen for detection of SARS-CoV-2." Journal of Clinical Microbiology (2020).

鼻咽頭スワブと唾液における SARS-CoV-2 検出の比較
Iwasaki, Sumio, et al. "Comparison of SARS-CoV-2 detection in nasopharyngeal swab and saliva." Journal of Infection (2020).

唾液は、鼻咽頭スワブよりも COVID-19 患者の SARS-CoV-2 検出の感度が高い
Wyllie, Anne Louise, et al. "Saliva is more sensitive for SARS-CoV-2 detection in COVID-19 patients than nasopharyngeal swabs." Medrxiv (2020).

**日本遺伝子研究所では、
各種『新型コロナウイルス検出用プライマー・プローブ』の合成を承っています。**

▶国立感染症研究所の「病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver.2.9.1」に掲載のリアルタイム One-Step RT-PCR に対応した新型コロナウイルス検出用プライマー・プローブ合成、Two-Step RT-PCR 法に対応した新型コロナウイルス検出用プライマー合成を承ります。

▶米国疾病予防管理センター (CDC) の「Research Use Only 2019-Novel Coronavirus (2019-nCoV) Real-time RT-PCR Primers and Probes」に掲載のリアルタイム One-Step RT-PCR に対応した新型コロナウイルス検出用プライマー・プローブ合成を承ります。

▶全てのプローブは、マルチプレックス反応用に修飾種を変更できます。どちらか片方のプローブ修飾を HEX-BHQ1 や Cy5-BHQ3 などに変更することで、2 種 / 1 well 測定が可能となります。