

Omicron SARS-CoV-2 Variant

- ▶ This study was to develop a RT-PCR assay for the specific detection of the SARS-CoV-2 Omicron variant as a rapid alternative to sequencing.
- ▶ The method presented here, in combination with other methods in use for detection of SARS-CoV-2, can be used for an early identification of Omicron variant.

今回も、オミクロン関連の論文をご紹介します。定性 RT-PCR アッセイしている論文です。

▶ A Qualitative RT-PCR Assay for the Specific Identification of the SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant of Concern

SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron)変異体を特異的に同定するための定性 RT-PCR アッセイ

SARS-CoV-2 オミクロンバリエントを特異的に検出するためのシーケンスの代用として、定性 RT-PCR アッセイを紹介した論文です。オミクロン BA.1, BA.2 の臨床サンプルとオミクロン合成 RNA ゲノム、および陰性対照として「非オミクロンの SARS-CoV-2 陽性臨床サンプルや、アルファ、ベータ、カッパ、イオタ、イプシロン、デルタ SARS-CoV-2 バリエントの合成 RNA ゲノム」を用いて検証しています。ここで示されているアッセイにおいて、オミクロンの存在が確認できたと報告しています。また、陰性対照に関しては、アルファ変異体ゲノムにおいて非特異的なレイトシグナルが検出されたものの、他の SARS-CoV-2 系統は確認されなかったことが示されています。筆者らは、他の検出方法と組み合わせることでオミクロンバリエントの早期同定に有用である可能性を示唆しています。

ここで報告されるアッセイで用いられたプライマー・プローブは以下のとおりです。
(オミクロンに特異的な変化が赤色で示されています。)

Target	Code	Oligo	Final conc.(nM)
E gene	E-F1	5'-ACAGGTACGTTAATAGTTAATAGCGT-3'	400
	E-R2	5'-ATATTGCAGCAGTACGCACACA-3'	400
	E-P1	5'-FAM-ACACTAGCCATCCTTACTGCGCTTCG-BBQ-3'	200
S gene	Omt-F	5'- AACA ACCTTGTAAATGGTGTTC-3'	900
	Omt-R	5'-TGCTGGTGCATGTAGAAGTTC-3'	900
	Omt-P	5'-FAM- GAT CATAT AG TTTCC GACCC ACTTATGGTGTTC GTC -QSY-3'	300

Corbisier, Philippe, et al. "A Qualitative RT-PCR Assay for the Specific Identification of the SARS-CoV-2 B.1.1.529 (Omicron) Variant of Concern." Available at SSRN 4014875.