

SARS-CoV-2 CRISPR-Cas12a-Based Detection for the Major SARS-CoV-2 Variants of Concern

The CRISPR-based approach is rapid and robust and can be adapted for screening the emerging mutations and immediately implemented in laboratories already performing nucleic acid amplification tests or in resource-limited settings.

▶ CRISPR-Cas12a-Based Detection for the Major SARS-CoV-2 Variants of Concern CRISPR-Cas12a を用いた SARS-CoV-2 の主要バリエーションの検出について

CRISPR-Cas12 ベースのマルチプレックスなアレル特異的アッセイを用い、SARS-CoV-2 バリエーションのジェノタイプングを迅速に行うことができたことを報告しています。CRISPR-Cas12a と RT-PCR とを組み合わせることで検出感度を向上させ、さらに PCR のプライマー設計によって標的変異部位の近くに PAM (protospacer adjacent motif) を導入することで、PAM を持たない変異を検出するユニバーサルなシステムとしています。

ここで紹介された方法のような SARS-CoV-2 の変異体を簡便かつ迅速に検査する方法は非常に重要であるとしており、資源の限られた環境における SARS-CoV-2 変異体のスクリーニングにも適していると報告しています。またここでは、SARS-CoV-2 のアルファ、ベータ、ガンマ、デルタ、カッパ、ラムダ、イプシロンバリエーションを区別するシグネチャースパイクタンパク質の変異 (K417N/T, L452R/Q, T478K, E484K/Q, N501Y, D614G) を検出していますが、それら以外の新たな変異にも適用できると主張しています。

Liang, Yuanhao, et al. "CRISPR-Cas12a-Based Detection for the Major SARS-CoV-2 Variants of Concern." *Microbiology Spectrum* 9.3 (2021): e01017-21.

そのオリゴ合成、承ります！

文献のアプリケーションには、日本遺伝子研究所のオリゴヌクレオチドをお勧めします！

SARS-CoV-2(COVID-19)プライマー・プローブ

⇒[詳細はこちら](#)