

〈新型コロナウイルス由来タンパク質の生産1〉

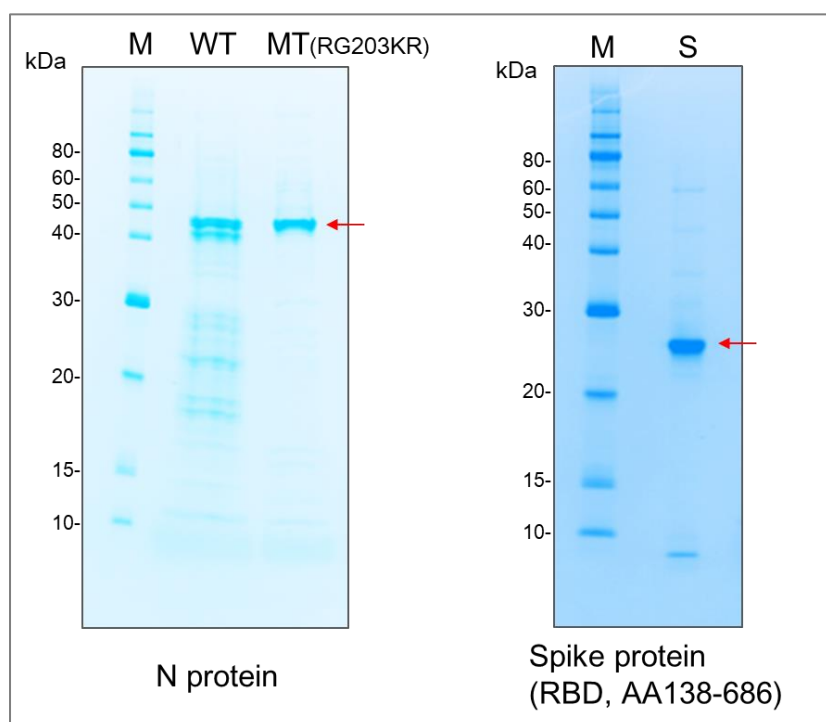
新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の構造タンパク質である、Nucleocapsid protein（N protein）、Spike protein（S protein）の組換えタンパク質としての生産検討を行いました。

【試験】

N protein は GR 型ウイルスという変異株において、203 番目の RG が KR に置換した変異体を確認されているので、野生型（WT）、および RG203KR 変異体（MT）の各遺伝子を人工合成、C 末端に His タグが付与されたコンストラクトで大腸菌にて生産を行いました。

S protein は受容体（ACE2）との結合領域である RBD（receptor binding domain, AA138-686）の遺伝子を人工合成、C 末端に His タグが付与されたコンストラクトでブレヴィバチルス菌での分泌生産を行いました。

各タンパク質を発現後、Ni キレートカラム精製を行ったサンプルの SDS-PAGE の結果を下に示します。



N protein, S protein とともに、新型コロナウイルスの抗体検査用抗原や抗原検査用抗体取得のための抗原として使用されるなど、診断・検査における重要な標的タンパク質です。

本生産系は微生物を宿主として用いているので、低コストでの生産が可能となります。

Nucleocapsid (N protein)

His

↑ RG203KR mutation; GR型

Spike protein, RBD

His

タンパク質受託発現サービス情報は[こちら](#)