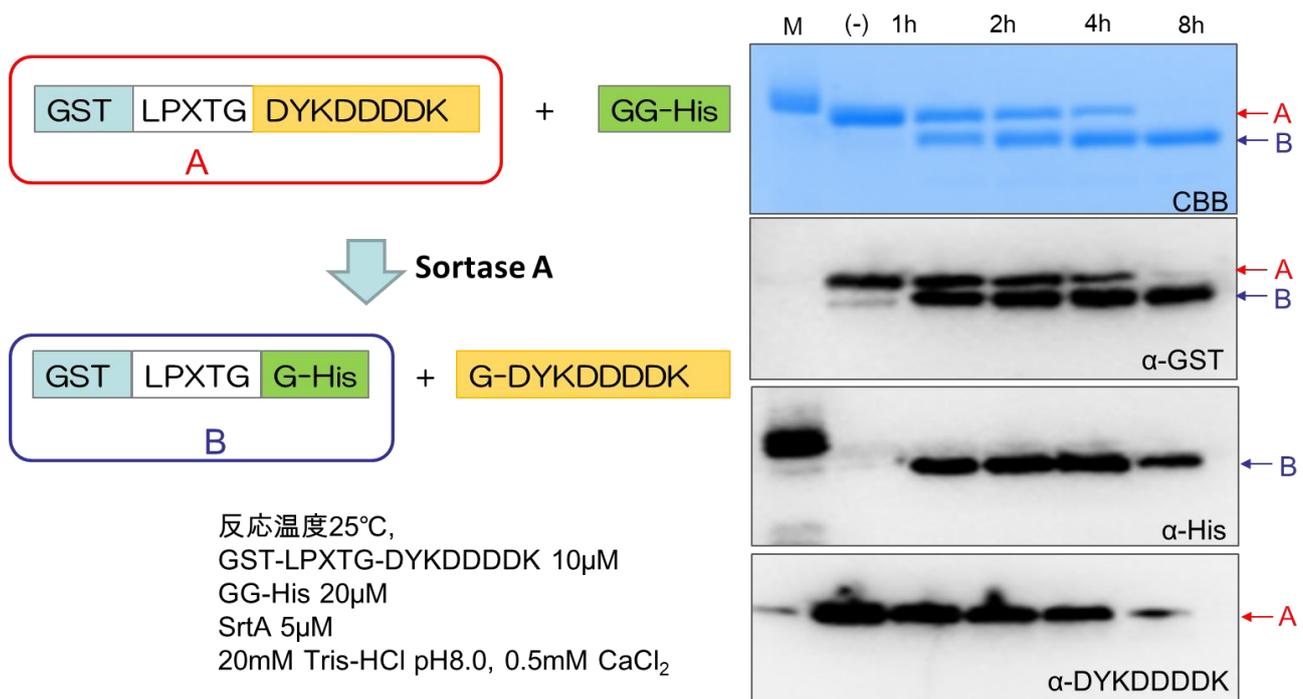


## 〈組換え Sortase A の生産と活性の評価〉

大腸菌を用いて、黄色ブドウ球菌(Staphylococcus aureus)由来の Sortase A 変異体 (SrtA mut) の生産試験と活性評価を行いました。Sortase A (EC:3.4.22.70) は LPXTG モチーフを認識し、ペプチドを転移させる酵素です。その特性から、タンパク質 (ペプチド鎖) の修飾や固定化などに使用されています。

### 【試験】

SrtA mut を大腸菌にて生産、Ni キレートカラム精製により、SrtA mut の調製を行いました。基質として、GST-LPXTG-(DYKDDDDDK tag) と GG-His tag ペプチドを用いて、ペプチド鎖のライゲーション反応を行いました (下図)。SrtA mut の反応により、GST-LPXTG-(DYKDDDDDK tag) (図中 A) のバンドが経時的に消失していき、新たに His タグが転移したバンド (図中 B) のバンドが出現、ペプチド転移反応が生じていることを確認できました。



Sortase A のペプチド転移反応は、タグの変換や、ビオチン化、PEG 化、非天然アミノ酸導入、ビーズ等への配向固定など、種々の用途への応用が見込まれています。

タンパク質受託発現サービス情報は[こちら](#)