

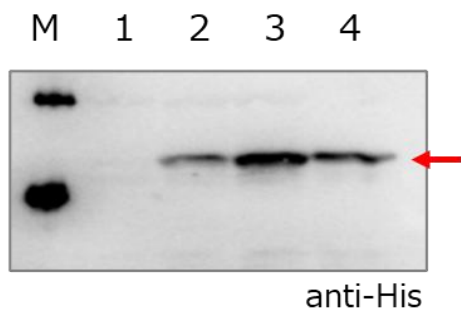
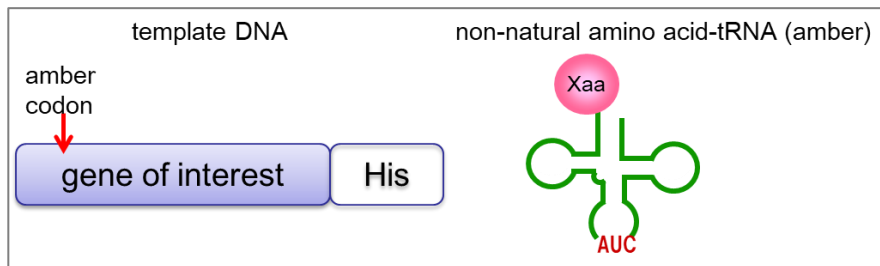
＜非天然アミノ酸導入例3＞

CloverDirect シリーズで製品ラインナップに無い非天然アミノ酸について、アミノアシル tRNA の作製、タンパク質への導入確認を行いました。

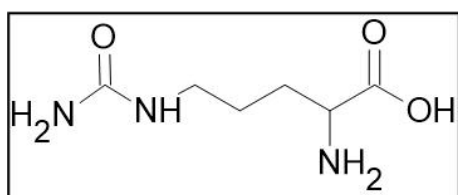
【試験；タンパク質発現試験】

下に示す非天然アミノ酸 (Citrulline, Thr(Me), Ser(Me)) が結合した tRNA (アミノアシル tRNA, amber codon) を作製し、大腸菌無細胞翻訳系を用いて、タンパク質への導入が可能か

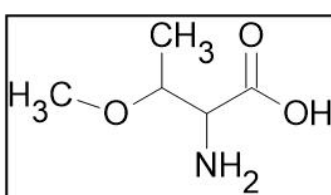
試験を実施いたしました。鋳型としたタンパク質の N 末端側にはアンバーコドン (tag) が挿入してあり、C 末端には His タグが存在しています (上図)。非天然アミノ酸がアンバーコドンの位置に導入されると、全長のタンパク質として翻訳され、抗 His タグ抗体で検出されるようになります。



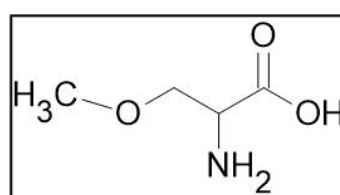
M marker
1 -tRNA (negative control)
2 Citrulline
3 Thr(Me)
4 Ser(Me)



Citrulline



Thr(Me)



Ser(Me)

各非天然アミノ酸のタンパク質への導入試験

抗 His 抗体を用いたウェスタンブロットの結果、いずれの非天然アミノ酸についてもタンパク質への導入が確認できました。

CloverDirect 製品情報は[こちら](#)



ProteinExpress

株式会社プロテイン・エクスプレス

〒292-0818 木更津市かずさ鎌足2丁目1-6

TEL: 0438-52-0112

<https://www.proteinexpress.co.jp>

service@proteinexpress.co.jp