

# 高品質・高付加価値バイオ医薬品 生産システムの開発



キーワード 糖鎖、バイオ医薬品、バイオリクター、病原体、細胞内輸送

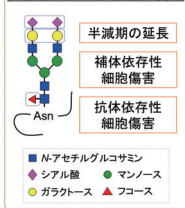
三崎 亮 MISAKI Ryo

生物学国際交流センター 准教授  
応用微生物学研究室 藤山研究室

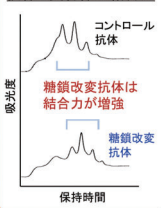


ここがポイント！【研究内容】

医薬品における糖鎖の役割



抗体と受容体の結合力



糖鎖構造はタンパク質や配糖体の生物学的活性に大きな影響を与える。タンパク質生産宿主細胞の糖鎖修飾経路を遺伝子工学的に改変し、より機能性を高めたバイオ医薬品を生産できるバイオリクターを開発する。さらに、細胞内輸送を制御することで目的タンパク質をより多く生産できるバイオリクターを開発する。また、抗病原体活性をもつ配糖体の糖構造を改変し、当該活性の向上や細胞毒性の軽減など機能性の高い配糖体を作成する。より高品質、高生産を達成することで、患者に優しい医薬品を開発したい。

応用分野

医療・ヘルスケア、創薬関連、物質生産

論文・解説等

- [1] Misaki R. et al., *Cytotechnology*, 74, 163-179 (2022).
- [2] Nguyen T.S., Misaki R., et al., *Cytotechnology*, 72, 343-355 (2020).
- [3] Priyambada S.A., Misaki R., et al., *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 503, 1841-1847 (2018)

連絡先 URL

[http://www.icb.osaka-u.ac.jp/fujiyama\\_lab/index.html](http://www.icb.osaka-u.ac.jp/fujiyama_lab/index.html)

