

# 生物がつくる“生命鎖”の 生合成機構の理解と応用

キーワード 生命鎖、糖鎖標識、天然ゴム生産

梶浦 裕之 KAJIURA Hiroyuki

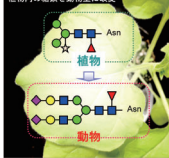
生物学国際交流センター 助教

生物学国際交流センター 応用微生物学講座 藤山研究室



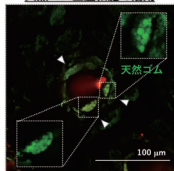
## 糖鎖修飾の解明と利用

植物内の糖鎖を動物型に改変



糖鎖改変植物を利用して機能性タンパク質を生産する

## 天然ゴム生産細胞の活用



天然ゴム増産に向けた天然ゴム生産細胞の解析

## ここがポイント！【研究内容】

- 生物が生合成する“生命鎖”のうち、数種類の糖が鎖のようにつながりタンパク質にとって必要不可欠な修飾因子となる糖鎖と、植物が産生する機能性素材である天然ゴムに注目。
- 植物などの糖鎖生合成経路を解明し改変、さらに利用することで、より機能的な糖タンパク質生産を可能にする物質生産系の構築を目指す。
- これまでに天然ゴムを生合成し、蓄積する特殊な細胞を発見。この細胞の解析をとおり、天然ゴム増産と、産業利用が可能な新たな天然ゴム産生植物の創出を目指す。

応用分野

物質生産、機能性素材関連

論文・解説等

[1] Kajiuira, H. et al., *Commun Biol.*, 4(1): 215, 2021.

[2] Kajiuira, H. et al., *Sci Rep.*, 11(1): 5505, 2021.

[3] Kajiuira, H. et al., *Planta.*, 247(2): 513-526, 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)

