

微生物の多様な機能を活用したボトムアップバイオテクノロジー

キーワード 合成生物学、進化工学、酵素、極限環境微生物

本田 孝祐 HONDA Kohsuke

生物学国際交流センター 教授
分子微生物学研究室



ここがポイント！【研究内容】

- 微生物やそれらの生態を支える生体分子（酵素など）の働きを解明するとともに、実験室内進化によりこれらの機能を人為的に変更します。
- さまざまな微生物のうち、100℃近い高温や有機溶媒の存在下など、他の生物が到底生存できない環境でも生育できるユニークな微生物（極限環境微生物）に着目しています。
- 極限微生物やその生体分子の頑健性を活かし、これらをボトムアップに組み合わせることで有用物質生産や計測・診断ツールとして利用します。

応用分野	化学、食品、計測・診断
論文・解説等	[1] G. Suryatin Alim <i>et al.</i> , <i>Appl. Environ. Microbiol.</i> , 2021, 87, e00541-21 [2] 本田孝祐, 生物学学会誌, 2019, 97, 115 [3] 特許第6439220号, 本田, 跡見, 「補酵素の製造方法及び補酵素製造用形質転換体セット」
連絡先 URL	https://hondalab.sakura.ne.jp/Molecular-M/

