

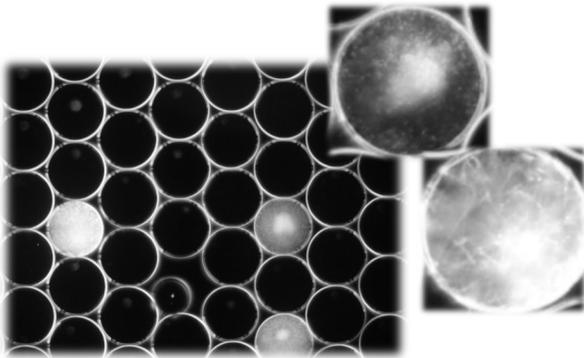
Water-in-oil(w/o)ドロップレットを用いた ハイスループットスクリーニング

野田 尚宏 (のだ なおひろ) バイオアナリティカル研究グループ

POINT

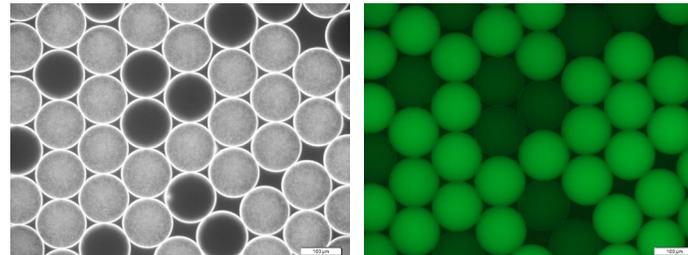
1. 100万個のw/oドロップレットを用いた有用酵素のスクリーニング
2. 100万個のw/oドロップレットを用いた微生物培養
3. 有用酵素の機能スクリーニングを100万個スケールで実施

w/oドロップレット



数百万個を30分で作製可能

ドロップレット内部の酵素活性
・微生物増殖を蛍光検出



蛍光ドロップレットを
一つずつ回収可能

応用可能性

- 有用酵素のハイスループットスクリーニング
新規抗菌剤の開発
- 有用物質生産微生物の
ハイスループットスクリーニング
- 未培養微生物の単離
など

主な研究業績

- K. Saito *et al.*, *Sci. Rep.* 11, 9506 (2021)
- Y. Ota *et al.*, *PLoS ONE* 14(4), e0214533 (2019)
- 特許第6942381号