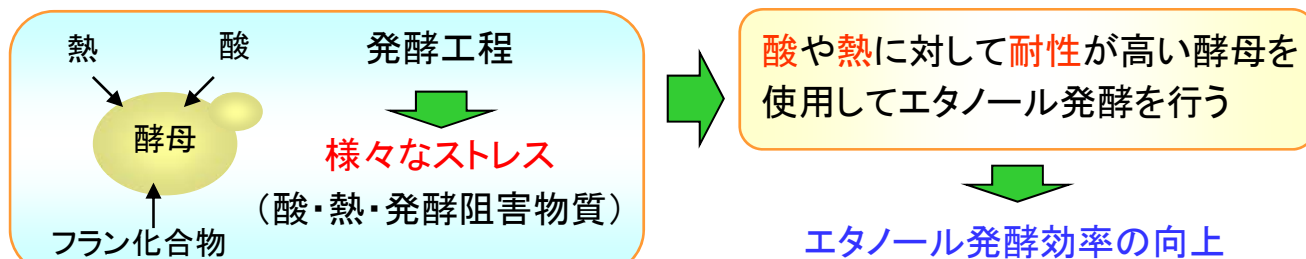


新規バイオエタノール製造用酵母の分離 —エタノール生産の効率化に向けた機能改変—

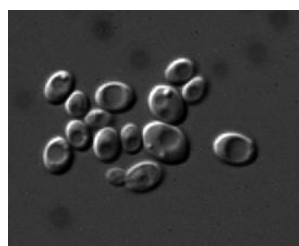
技術の特徴

- ・酵母はバイオエタノール生産に重要な微生物である。
- ・食料と競合しないセルロース系バイオマスの糖化液の発酵に最適な酵母を分離する。
- ・酸や熱に耐性のある酵母に、凝集性等の有用形質を付与する。
- ・突然変異により酸耐性やエタノール耐性を強化する。



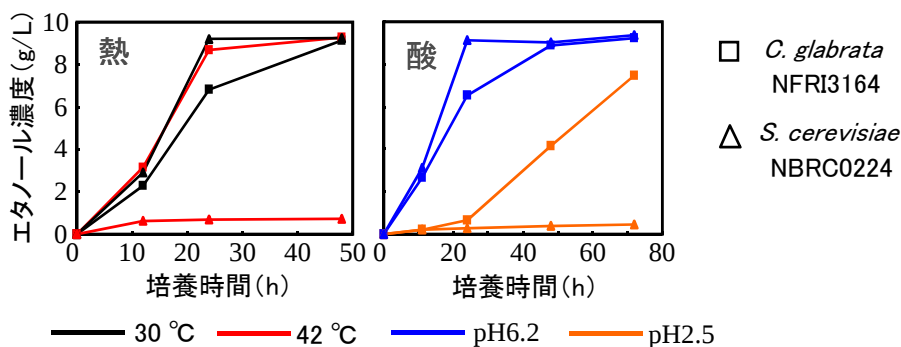
- ## 研究の内容
1. 酸や熱に耐性を有する株の分離
 2. 分離した株への凝集性の付与
 3. 分離した株のストレス耐性強化

1. 酸・熱耐性株



Candida glabrata
NFRI 3164

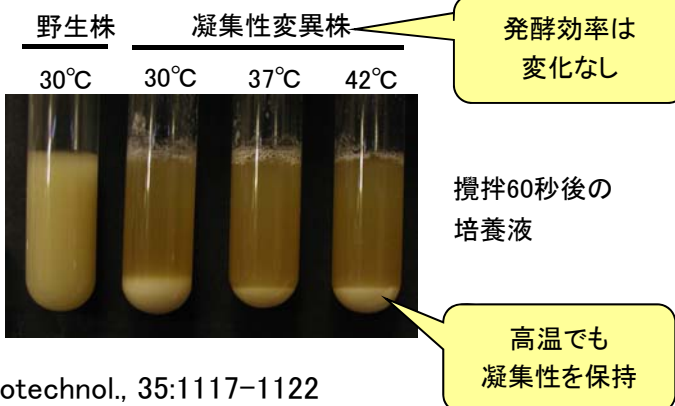
2. 高温あるいは低pHでのエタノール生産



3. 凝集性変異株の分離

今後の展開

- ・ストレス耐性能の強化
- ・エタノール生産性の増強
- ・実用条件でのエタノール生産試験



参 考

Watanabe et al. (2008) J. Ind. Microbiol. Biotechnol., 35:1117-1122

Watanabe et al. (2009) J. Biosci. Bioeng., 107:379-382



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 中村敏英
所 属: 微生物利用研究領域
酵母ユニット

問合わせ先: 029-838-8066 nakamrto@affrc.go.jp