

好塩菌・耐塩菌の分離と利用

生命科学部 応用生物科学科

高品 知典 准教授 Tomonori Takashina



研究概要

好塩菌、耐塩菌を利用した廃棄物処理や再資源化・有効利用の可能性を提案します

研究シーズの内容

応用極限微生物学研究室では、以下のような研究を行っています。

- 1) 醤油諸味粕を減量・再資源化する好塩菌・耐塩菌の探索
- 2) 高濃度のアンモニアを含む含塩廃水を浄化する好塩菌・耐塩菌の探索
- 3) 抗酸化物質を生産する好塩菌・耐塩菌の探索

好塩菌・耐塩菌は、塩湖、塩田などの高塩濃度環境下で生育可能な微生物で、一般的に菌体外に分泌する酵素は塩耐性が認められます。

好塩菌・耐塩菌およびこれらの菌が生産する酵素を用いることにより、高塩濃度条件下での物質生産や物質変換が可能になります。物質変換などのプロセスに塩濃度を下げるための前処理が必要なく、設備投資などの負担を少なく抑えられるなどの利点が考えられます。



減量・再資源化が求められる醤油諸味粕

研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

好塩菌・耐塩菌の利用

産業廃棄物や副産物の減量、再利用

極限環境微生物由来の酵素利用

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

日本農芸化学会、

極限環境生物学会(幹事会幹事、学会誌編集委員会編集委員)