

## 好塩菌、耐塩菌の分離と利用 ～ 応用極限微生物学研究室

**研究概要** 高塩濃度条件下で醤油諸味粕を分解減量する微生物および酵素の探索など、好塩菌、耐塩菌を利用した廃棄物・廃水の処理および再利用の可能性を提案します



生命科学部 応用生物科学科

**高品 知典** 准教授 Tomonori Takashina

研究キーワード: 好塩菌 耐塩菌 極限環境微生物

URL: <http://researchmap.jp/read0190533>

## 研究シリーズの内容

応用極限微生物学研究室は、1997年の板倉キャンパスの開学と同時に発足しました。

主な研究テーマは、

- (1) 極限微生物、特に好塩性微生物および耐塩性微生物の探索と利用
- (2) 微生物が生産する有用成分の探索・利用と作用機作の解析
- (3) 微生物の環境適応メカニズムの解明
- (4) 微生物の形態形成メカニズムの解明

の4つで、特に、極限環境の1つである高塩濃度環境で良好に成育する好塩性微生物および耐塩性微生物の探索と利用を目指し、研究活動を進めています。

研究室は板倉キャンパス1号館3階の生命科学部第1研究室、実験室は5号館2階の5203実験室で、実験室は通常の微生物学実験関連機器を備え、P2遺伝子組換え実験施設となっています。

- 1) 国内外の高塩濃度環境サンプルからの好塩菌および耐塩菌の分離
- 2) 高塩濃度条件下における醤油諸味粕を減量・再資源化する菌の探索
- 3) 高濃度のアンモニアを含む工場廃水における窒素除去能力を持つ菌の探索 他

などの研究を通じて、好塩菌、耐塩菌の利用を提案します。

## ＜共同研究事例＞

テーマ: 醤油諸味粕の減量に関する微生物の探索研究

研究者: 生命科学部 准教授 高品知典

連携企業: 正田醤油株式会社

研究の特徴

- ・高い塩分濃度条件下で作用する微生物および酵素であること。
- ・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が少ないこと。



特選丸大豆しょうゆ・特選丸大豆醤油二段熟成

## 活用例・産業界へのアピールポイント

廃棄物・廃水の処理および再利用

企業等との連携を通じて、新技術・新製品の開発に繋がる共同研究を目指しております。具体的な研究テーマがありましたら、まずはお気軽にご相談ください。

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)