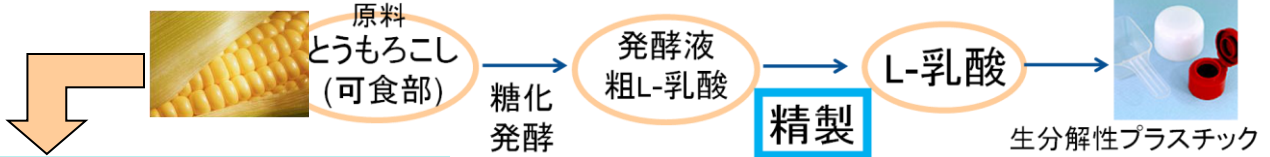


廃菌床糖化液の L-乳酸発酵および精製

環境計画研究室
仁尾和也

1. 背景および目的

既存乳酸精製方法



非可食部である廃菌床のL-乳酸発酵を実施。(中谷2008)

エステル化蒸留

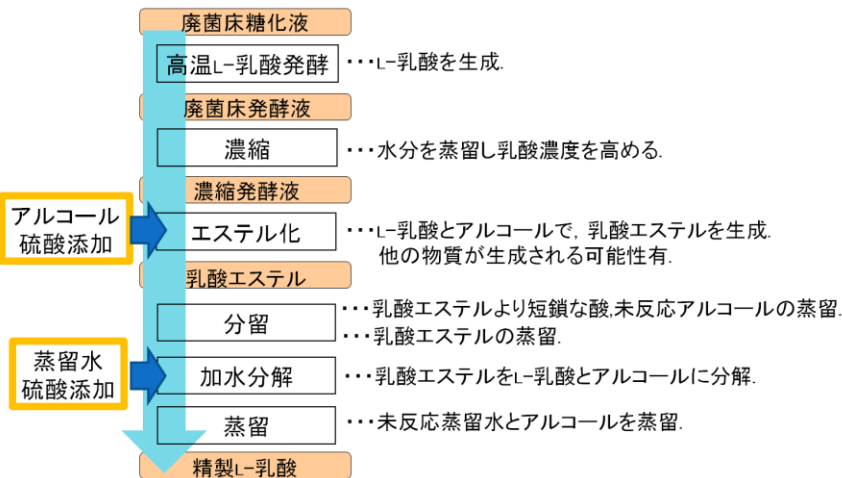
◆L-乳酸を選択的に抽出可能。

不純物が存在
既存精製を阻害

◆廃菌床を用いた発酵液の精製で妨害を確認。
◆不純物除去の検討。

2. 研究方法

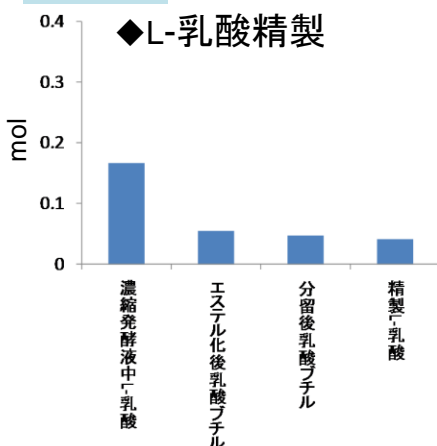
◆L-乳酸精製



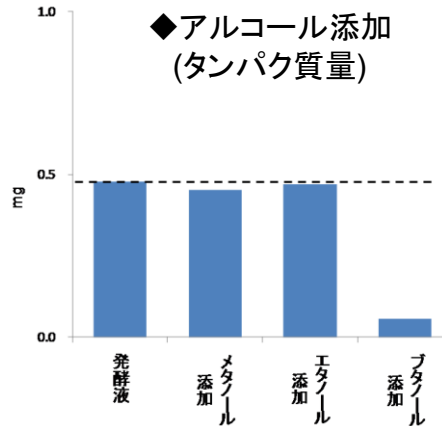
ロータリーエバポレータ

3. 結果

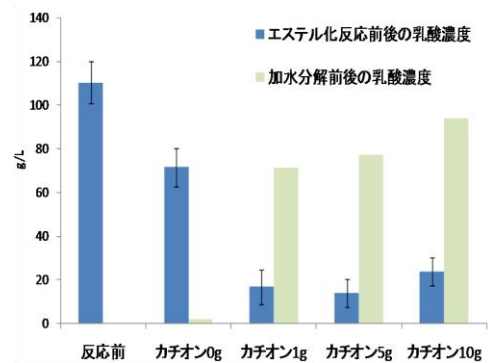
◆L-乳酸精製



◆アルコール添加 (タンパク質量)



◆触媒の代替



4. まとめ

◆廃菌床に対し、発酵と既存エステル化蒸留でL-乳酸精製は可能だが、不純物が精製進行を阻害した。

◆アルコール添加、触媒の代替で、物質除去が可能である。

5. 今後の課題

◆既存エステル化蒸留に、不純物除去工程を付加しL-乳酸精製の進行をはかる。