資料5

第16回　定例記者会見

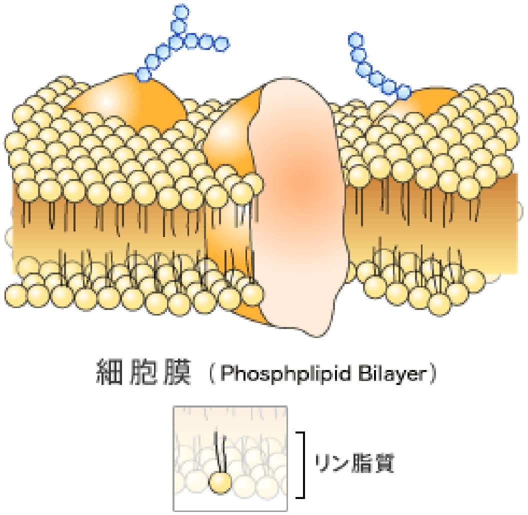
新酵素発見！
機能性油脂製造用新酵素開発に成功

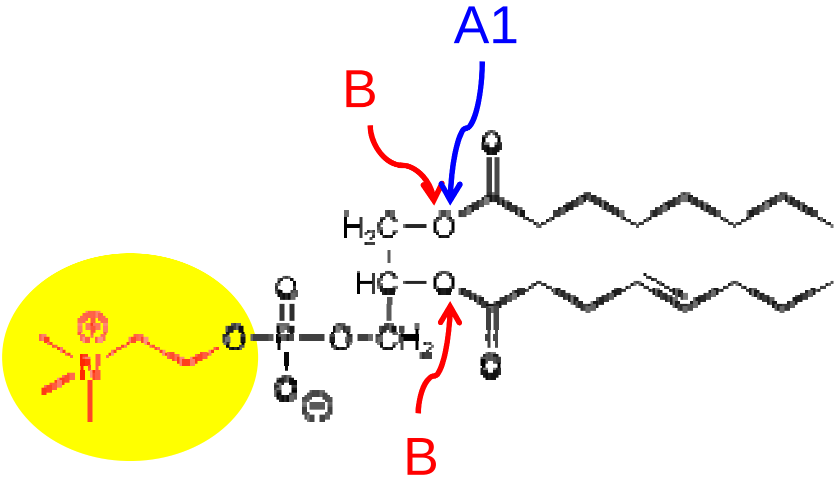
共生システム理工学類･産業システム工学専攻
杉森大助

2011年6月15日 (水)

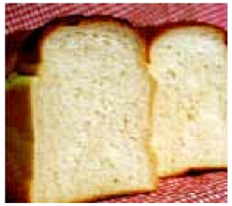
新酵素発見！機能性油脂製造用新酵素開発に成功

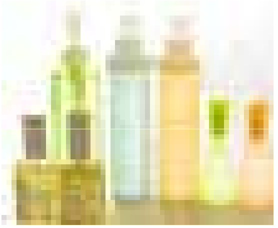
ホスホリパーゼ (Phospholipase)
細胞膜を分解する酵素



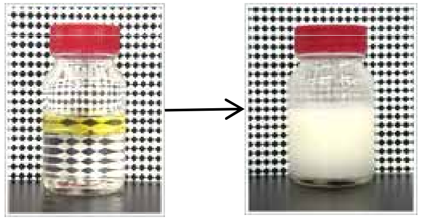


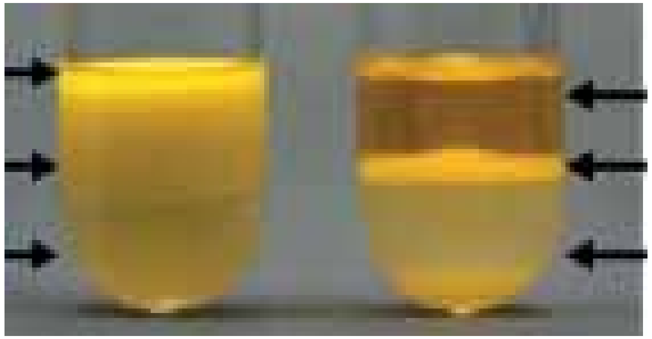
こんなところに応用できます。





- 洗剤：卵黄や血液などの汚れを洗浄
- 食品：マヨネーズ、クリーム、より美味しいパンや麺
- 油脂工業：不純物除去
- 化粧品：化粧品用の乳化剤
- 医薬・化学：抗菌剤、医薬、サプリメント





油
不純物
水

従来法　酵素法

B酵素のここがすごい！

●細菌由来では世界初の発見。
約40年前にカビのB酵素が初めて発見

●触媒能力：約２０００倍
これまで分解できなかった脂質に作用できる。
中性で作用する。
長期間保存できる。

生産性：約１３０倍以上

国際特許出願１件、国内特許出願１件

A酵素のここがすごい！

- 細菌由来では世界初の発見。

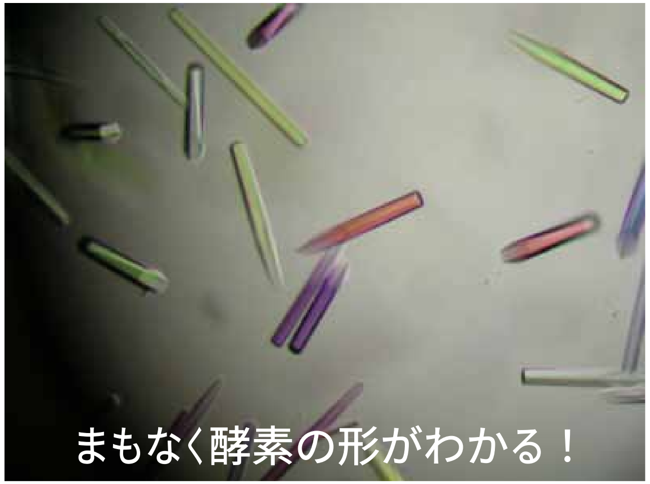
  約20年前にコウジカビで初めて発見

- 触媒能力：これまで分解できなかった脂質に作用できる。

  Ca塩を添加しなくても良い。

  弱酸性～弱アルカリ性で作用する。

  20°Cでも働く。

生産性：1/2の期間で生産可能。

国際特許出願1件