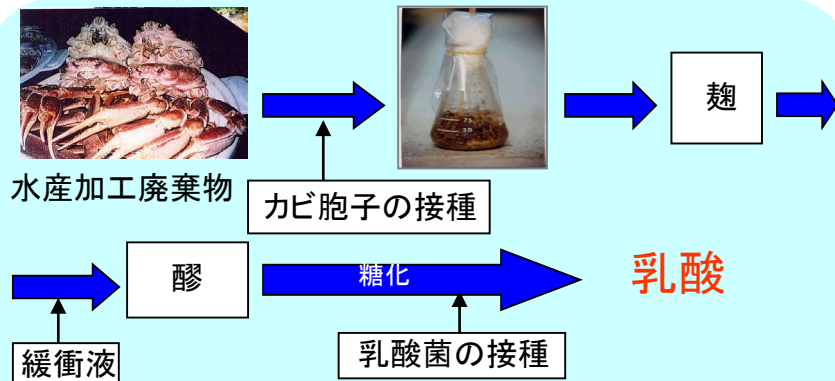
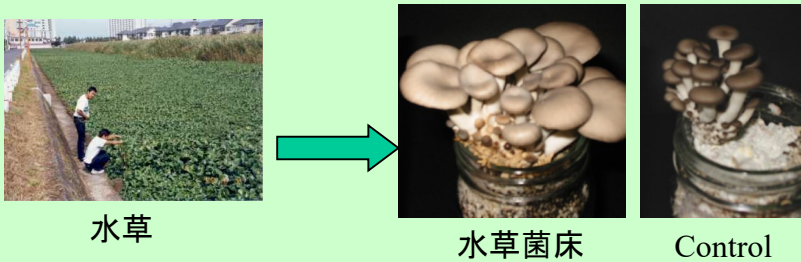


微生物と酵素の活用

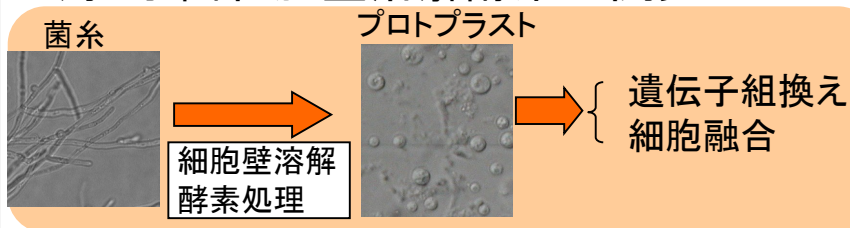
キーワード[微生物、酵素]

准教授 矢野 成和

1) バイオマスの有効利用



2) 担子菌細胞壁溶解酵素の開発



内容:

様々な微生物が、地球上のあらゆる環境に生息している。我々は、それら微生物の機能を活用して、パン、ワイン、酒、醤油、ヨーグルト、抗生物質、ビタミン、バイオ燃料などを生産している。

1) バイオマスの有効利用

近年、バイオマスの利用が求められているが、低品質のバイオマスの多くは、埋却、焼却、海洋投棄されている。本研究では、低品質のバイオマスを小規模、省エネ、簡便に利用できる新たな手法を検討している。

2) 担子菌細胞壁溶解酵素の開発

担子菌(キノコ)は、食用だけでなく、バイオマス変換のための微生物資源としても注目されている。今後、分子育種による生産性の向上や機能性の増強に大きな期待が寄せられている。分子育種を行うには、担子菌菌糸の細胞壁を除去して、再生能力に優れたプロトプラストを調製することが必要である。本研究では、担子菌細胞壁に適した溶解酵素系の開発を行なっている。

アピールポイント:

本研究室では、微生物、あるいは微生物酵素を利用した有用物質生産系の構築を目指している。

分野: 化学・バイオ工学
専門: 応用微生物学、酵素工学

E-mail : shige-y@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3125

Fax : 0238-26-3125

