

# 微生物の有効利用や改良に関する研究

ー有用微生物の探索、解析、分子育種による機能向上ー

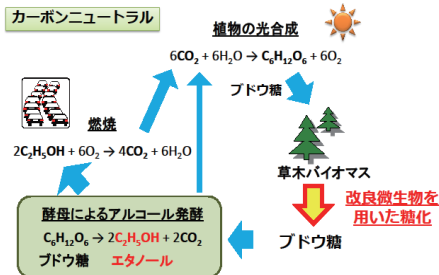
准教授 金政 真

KANAMASA Shin

応用生物学部 環境生物科学科  
アイントープセンター兼任



## 微生物を利用した バイオマスの無限循環系



## 芙蓉花酵母で造った 日本酒



私達は古くは酒や味噌など醗酵食品の製造に微生物を利用してきました。今日では医薬品や工業材料の製造にも様々な微生物が活躍しています。「世界には私達が欲する能力を持った微生物が必ずいる」と言われていますが、私達はまだそのごく一部しか知りません。そこで、私どもは社会のニーズに応じた微生物を自然界より単離してその性質を調べたり、有用菌の能力を遺伝子工学によって向上させる研究を行っています。対象微生物は細菌だけでなく、酵母やカビも扱っています。主に下記のテーマを進めています。

### 【研究テーマ】

- 木質分解微生物の研究  
木質系バイオマスから燃料エタノールなどを製造する際に必要となる木質の糖化（分解）に、環境負荷の小さい微生物由来酵素を用いることを目指しています。そのために、新規微生物の探索や、有用菌の機能解析および機能向上に取り組んでいます。
- 微生物を用いた有価物質の生産  
微生物には、私達にとって有益な医薬品や調味料、お酒、また樹脂などの化成品原料を生産するものなどがいます。これら有用菌の探索や能力を向上させる研究を行っています。
- 中部大学ワイン・日本酒プロジェクトの推進  
芙蓉花酵母を用いた日本酒など、本学オリジナル商品を開発しています。

### キーワード

微生物利用、バイオマス、持続可能社会、  
バイオリファイナリー、バイオ燃料、酵素

### 相談に応じられる内容

酵素の生産、精製、機能解析、新規微生物の単離と解析、微生物の機能改良（育種）、  
木質系バイオマスの酵素糖化、発酵、遺伝子組み換え技術

### 独自HP

