



食と農・バイオ

「醸造・発酵」の科学で、廃棄物を高付加価値資源へアップサイクル

なぜ、これまで廃棄されていたバイオマス（残渣）を、新しい発酵・醸造製品に生まれ変わらせないのか？

酵母や麹菌などの「微生物の遺伝子ネットワークと環境応答」を分子レベルで解明し、廃棄物を高付加価値製品へとアップサイクルする技術基盤を提供します。



加藤 雅士 教授
農学部 応用生物化学科



未利用バイオマス

微生物による変換

醸造・発酵商品

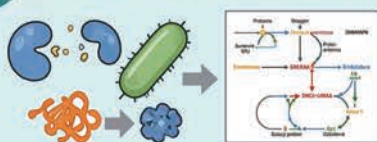
1 微生物の遺伝子・酵素の解析



麹菌・酵母の環境応答や転写制御ネットワークを、オミクス解析により網羅的に解明

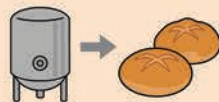


2 微生物による変換



微生物の代謝能力を活用し、未利用バイオマスを発酵・醸造に適した原料へと変換

3 代謝制御による高付加価値製品の創出



微生物の代謝経路をコントロールし、発酵・醸造製品の生産を最適化

資源循環・高付加価値化

新ブランド発酵・醸造食品の創出



発酵食品
[パンなど]



発酵飲料



バイオエタノール



バイオプラスチック等



グローバル研究実績

- ▶ 微生物の転写調節・麹菌・酵母の情報伝達機構の分子レベルでの解明
- ▶ 未利用バイオマス資源の利活用
- ▶ 地域産業との連携による「発酵・醸造製品」の商用化



想定連携先



食品飲料
メーカー



農業・食品ごみ
発生企業



発酵・醸造産業



地域ブランド開発
(自治体・地域商社)



MEIJO UNIVERSITY

開学 100 周年記念
名城大学リサーチフェア 2026

ポスター
データ
PDF

