

シーズ技術名
微生物で日本酒も造ります！
微生物の有効利用や改良に関する研究

技術分野分類 7102：応用微生物学

技術キーワード (8)：微生物利用学

産業分類 EO9：食料品製造業、16：化学工業

内 容	概要	私達は古くは酒や味噌など醸酵食品の製造に微生物を利用してお り、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 いる。我々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る。
	従来技術・競合技術との比較 (優位性)	現在、バイオエタノールはデンプンを構成しているグルコース（ブドウ糖） を原料としているが食糧問題を引き起こしている。我々は微生物由来のセルロ ース分解酵素により効率的にグルコースまで分解できる。また、工業原料や医 薬品・化粧品原料を微生物により生産することもできる。
	本技術の有用性	微生物には、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 産するものなどがあり、我々はこれら有用菌の探索や能力を向上させて、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る。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>微生物を利用した バイオマスの循環系</p> <p>カーボンニュートラル</p> <p>植物光合成 $6CO_2 + H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$</p> <p>ブドウ糖</p> <p>微生物によるアルコール発酵 $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$</p> <p>ブドウ糖 エタノール</p> <p>芙蓉花酵母で造った日本酒</p>
適用可能製品		医薬品、調味料、酒、化成品原料など
技術シーズ 保有者	氏名 所属・役職	金政 真 応用生物学部 環境生物科学科 准教授
技術シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	産学連携推進課 0568-51-4852/0568-51-4859 kensien@office.chubu.ac.jp

■知的財産 特許 6202716

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2019年10月30日