
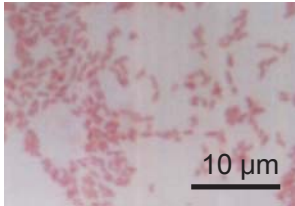



## 農学部研究シーズ2014

所属・職・氏名	応用生物化学課程・助教・山田 美和	
紹介する研究シーズ名	微生物を利用した有用物質生産	
キーワード	微生物、酵素、医薬品原料、化成品原料、バイオプラスチック	
<p><b>シーズの「売り」は！！</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>微生物の力をかりて、医薬品原料、化成品原料、バイオプラスチックなどの有用物質を環境に優しい方法で合成します。従来の化学合成法よりも安価な物質を原料とし、高品質なものづくりへと展開できる可能性があります。</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 微生物は様々な代謝経路や酵素を有するので、それらを利用することで原料から目的の物質を効率よく作ることが可能です。</li> <li>② 微生物を利用することで、未利用資源の有効活用にも役立ちます。</li> <li>③ 温和な反応条件（常温常圧）でも効率よく反応を進めるため、エネルギー節約型の環境に優しい製造方法を構築することが可能です。</li> <li>④ 当研究室では、抗生物質の原料や化学繊維の原料、バイオプラスチックの合成に関わる微生物や微生物酵素を発見し、それらの応用方法について研究しています。</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>医薬品原料合成に関わる 新規酵素を産生する微生物</b></p>  <p>10 μm</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>微生物が合成した バイオプラスチック</b></p>  </div> </div>		
<p><b>【研究シーズの応用例・活用分野・展望】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バイオマスの有効活用</li> <li>・化学合成では製造が難しい物質の合成</li> </ul>		
関連特許・関連資料等	なし	