



小川 亜希子

所属 生物応用化学科
職名 准教授
学位 博士(工学)

“生物と環境との相互作用を明らかにし、ものづくりに役立てる”研究をしています。

地球上には多種多様な生物が存在しています。私は、バクテリアや動物細胞といった顕微鏡で確認できるものを対象として、それらが環境によってどのように変化するのかを研究しています。ここでいう環境とは、海洋や土壌といった自然環境から実験室や工場といった人工的につくられた環境を示しています。生物機能を活用した「ものづくり」を目指しています。

連絡先 : ogawa@chem.suzuka-ct.ac.jp

研究

専門 細胞工学, 生物化学工学, 遺伝子工学

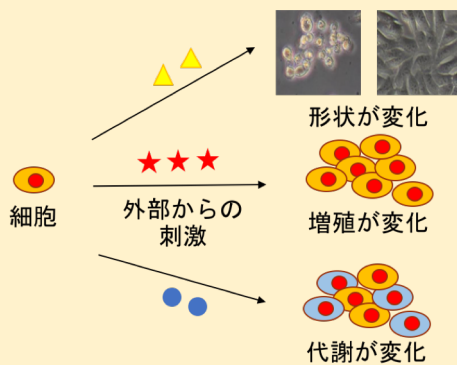
所属学会 日本生物工学会, 化学工学会, 日本動物細胞工学会, 日本鉄鋼協会, 日本バイオマテリアル学会

- 主研究テーマ
- 1) 生理活性物質を利用した動物細胞の無血清培養の実現
 - 2) 遺伝子発現情報を利用したバイオフィーム定量系の構築
 - 3) バイオフィーム形成が金属腐食に与える影響の解明
 - 4) バイオフィーム抑制技術の開発
 - 5) バイオフィーム形成の促進・抑制に関わる生理活性物質の探索と産業利用

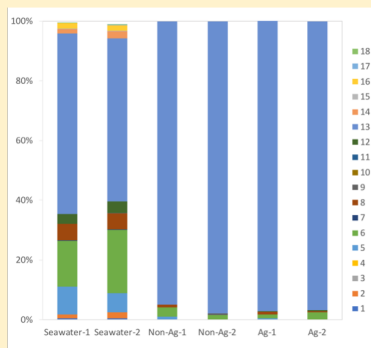
キーワード 生理活性物質, 細胞培養, 遺伝子発現解析, バイオフィーム, ゲノミクス

researchmap <https://researchmap.jp/akikoogawa/>

message 生物機能を利用したものづくり, バイオフィーム形成や評価などに関してお困りごとがありましたらご相談ください。



細胞の変化を捉えて利用する



海水 (左2つ) とバイオフィーム (右4つ) の細菌叢の違い

教育

担当授業 生物化学(3年), 基礎細胞生物学(3年), 生物応用化学実験(3年), 培養工学実験(3年), 創造工学(3年), 生物化学工学(5年), 生物情報工学(5年), 卒業研究(5年), 特別研究I(専1年), グローバル・リーダー論(専1年)

message バイオテクノロジーは、生物で起こっている現象の原因を知ることから始まります。そして、得られた知識は、生物機能を利用した「ものづくり」に生かされます。「なぜ」「どうして」と興味を持ったら、調べてみましょう。また、機会を見つけてバイオテクノロジーを体験してみましょう。経験から学べることは沢山あります。バイオテクノロジーについて知りたくなったら、研究室を訪ねてください。色んなタネを用意しています。