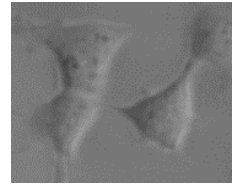




ゲノム生命機能工学研究室



工学部応用化学科
大学院創成科学研究科化学系専攻・ライフサイエンス系専攻
赤田 倫治（教授）

2年次の生物化学で生物の化学を学び、3年次の微生物学を受講したら、微生物を扱って、お酒を醸したり、発酵食品を作ったり、微生物で病気になったり、その微生物で病気を治すことができることを学んだと思います。また、遺伝子工学の講義では、受講したみんなが難病を調べてくれたり、難病に関わる遺伝子を調べてくれました。遺伝子工学が、今の農業、産業、医療に深く関わっていることを学んだと思います。

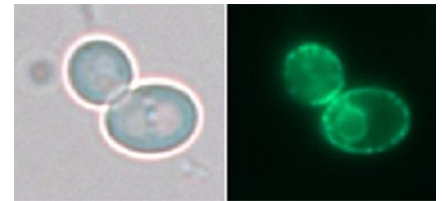
卒論研究では、微生物や遺伝子を利用して、人々に役立つ何かを作り上げていくことが目標です。

本気で、難病を治したいと思っています。本気で、新しい薬を作りたいと思っています。本気で、食べ物をおいしくしたいと思っています。

遺伝子に秘められた意味を明らかにして、本気で世界中の人々を幸せにしたいと願って取り組んでいます。

★研究対象生物

酵母菌、大腸菌、乳酸菌、カビ、ヒトの細胞など（一つの研究室でいろんな生物を扱っている珍しい研究室です。自分の好きな生物に出会えることも幸せなことです。）



ワクチンタンパク質(右の写真の光っているところ)を作っている酵母

★有用タンパク質の生産

様々な物質変換に使える酵素、医療用のホルモンやサイトカインや抗体などの薬となるタンパク質、役に立つタンパク質をなんでもかんでも生産したい。

★病気の解析

難病などの病気の遺伝子を調べて、治療につなげたい。アルツハイマー病、パーキンソン病、乾癬などの皮膚病など、なんでも調べてみたい。

★核酸医薬の開発

コロナウイルスで、mRNA ワクチンが実用化されました。新しいPCR法を開発したので、ここで核酸医薬を作ることができるようになりました。ヒトや家畜に使える核酸医薬を開発しています。

★新しい生物工学技術の開発

遺伝子を自在に改変できる技術を開発しています。細胞にタンパク質を入れたり、細胞からタンパク質を出したり、治療用ウイルスを作ったり、遺伝子を細胞に入れる試薬を作ったりしています。新しい技術の開発がいつも楽しい。

疑問があればいつでも本館3階の研究室を訪ねてきてください。新歓、ビアガーデン、キャンプなどのイベントも星田先生や寺内先生たちと一緒にラボとして楽しんでいます。また、留学生や外国人研究者もちょくちょく滞在します。

右の写真は、
新歓野外コンパ

