

微生物化学研究室



田村隆 教授

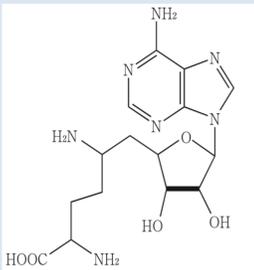


金尾忠芳 教授

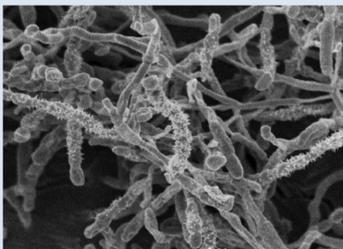


根本理子 准教授

シネフンギンの増産



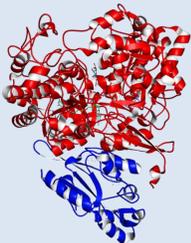
放線菌



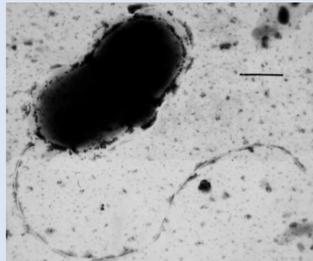
有用な抗生物質シネフンギンの生産量をもっと増やしたい！そのために放線菌を使って、ストレス応答や遺伝子変異について調べているよ！

有用酵素の研究

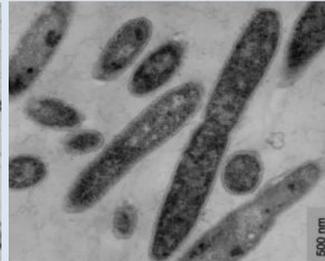
ギ酸脱水素酵素



硫酸還元菌



高度好熱菌



温泉などに生息している高度好熱菌由来の酵素や、酸素に弱い硫酸還元菌の酵素を研究しているよ！

酸性鉱山排水処理方法の改良



重金属を含む酸性の鉱山排水（酸性鉱山排水）を安全に川に流すための処理を微生物が行っているよ。さらに効率よく処理が出来る微生物を探しているんだ！

← 鉱山排水を未処理で流した例



田村研究室



金尾研究室

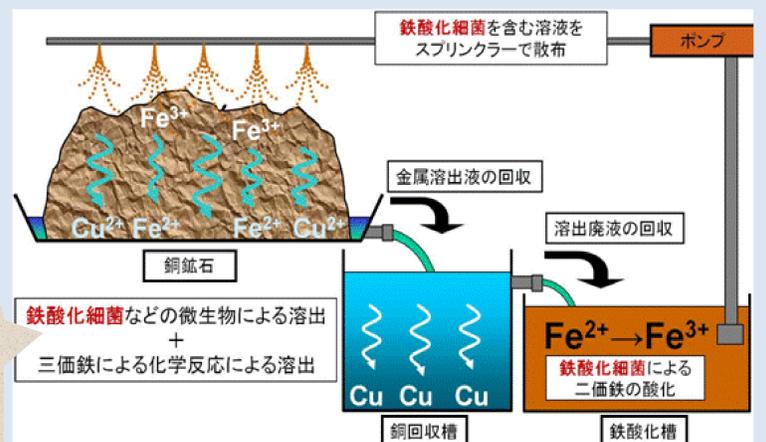
鉄酸化細菌



銅鉱石に鉄酸化細菌を含んだ酸性水をかけることで銅が溶出してくるよ。銅を回収した後の水は、再利用できるんだ！

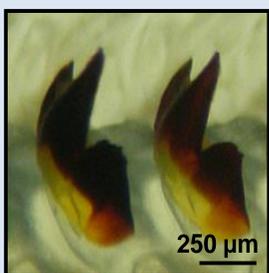
バイオリッチング

微生物の力を使って、銅などの有用金属を回収する技術だよ！これによって、今までよりも低コストで金属を回収する事が出来るんだ！

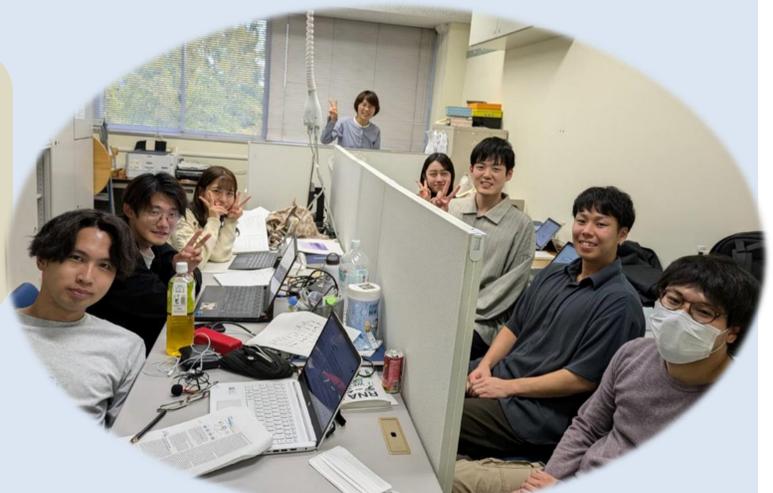


ヒザラガイ

ヒザラガイとは、海辺の岩にひっついてる貝で、歯は生物界最大級の硬度を持ち、岩も削ることができるよ！



遺伝子・タンパク質を網羅的に解析して、歯の主成分であるFe₃O₄ (磁鉄鉱) の形成機構の解明を目指しているよ。微小なドリルや高強度の人工歯開発などに利用する方法を探しているんだ！



根本研究室