

膜タンパク質の機能解析

山形大学理学部
物質生命化学学科



准教授
奥野 貴士

専門分野

生物物理学

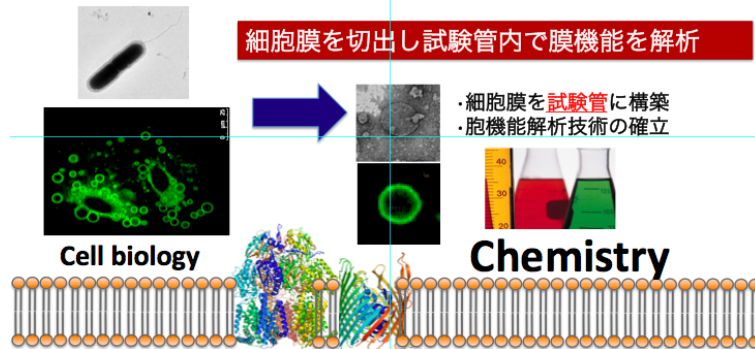
キーワード

膜タンパク質、細胞質膜分裂、ATPase

研究紹介

細胞膜の膜機能解析のためのプラットフォーム技術開発

標的とする膜機能：膜分裂、感染、伝達、物質輸送



•私たちの研究室では、細胞膜に存在する膜蛋白質の機能や活性を解析するために研究をしています。現在は、バクテリアの細胞膜の分裂を駆動するタンパク質群の機能解析に挑戦しています。

•膜タンパク質を解析するために、リポソームというモデル脂質膜を使っています。膜タンパク質を解析するために、リポソームの大きさや形状をコントロールする技術開発も進めています。

•ATPという生体エネルギーを利用する膜タンパク質に注目しています。ATPのエネルギーをタンパク質がどのように利用しているか知りたいです。

相談・要望に応じられる分野

- ・細胞膜の膜タンパク質に関する事（機能評価など）
- ・生体膜に関する事
- ・ATPを利用するタンパク質に関する事

研究の応用と研究室の装置

・研究の応用
私たちの研究成果は、新しい抗菌剤、抗ウイルス剤の開発を進める上で大切な情報、技術になります。また、次世代の診断技術などへの応用も視野に入れて研究を進めています。

・研究室の装置
私たちの研究室には、大腸菌からタンパク質を精製するための実験装置があります。タンパク質精製についてはご相談に乗る事ができると思います。

■ 連絡先(E-mail: okuno@sci.kj.yamagata-u.ac.jp)