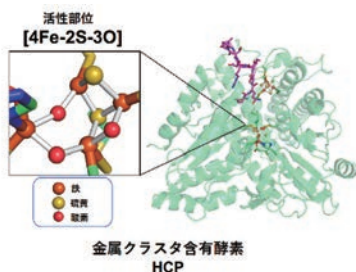


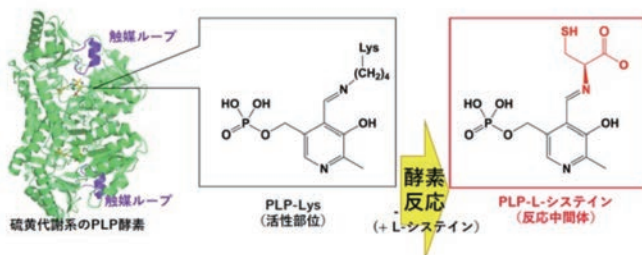
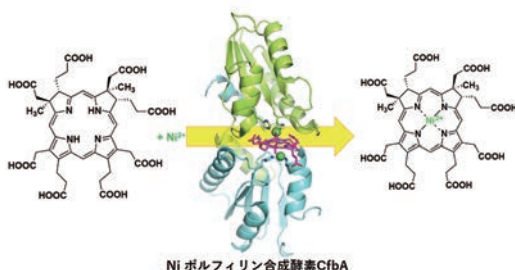
酵素の仕組みや活用法を探究します！

酵素は常温・常圧の温和な条件で、高活性かつ位置・立体選択的な物質変換を可能とする優れた触媒であると言えます。しかしながら、現実的にどのような酵素反応が使えるのでしょうか？ 酵素を「狙った」反応にうまく利用するには、酵素の特性を分子の視点で理解することが大切です。我々は、化学の視点からの酵素や酵素反応の理解や、酵素の非天然基質への利用法の開拓を中心に据えた研究を展開しており、特に複雑な反応を行うことからその活用が期待される「金属酵素」や「PLP 酵素」に、新たな付加価値を生み出しています。

金属クラスター含有酵素 HCP の立体構造と
活性部位のクラスター構造



Ni ポルフィリン生合成の Ni 挿入酵素 CfbA の立体構造と
Ni 挿入触媒反応



産業界へのアピールポイント

- 金属酵素や PLP 酵素の研究実績が豊富です。



藤城 貴史 (フジシロ タカシ) 教授
大学院理工学研究科 生命科学部門 分子生物学領域

【最近の研究テーマ】

- 金属補因子の生合成
- 金属酵素の分子進化と多様性、新反応開拓
- PLP 酵素反応の物質生産への利用