

テーマ

# いろいろな種類の核酸やタンパク質の物性を評価する

適用分野

核酸やタンパク質の物性の評価、機能性生体分子の設計



研究名称

核酸やタンパク質の構造安定性・相互作用・機能などの評価と予測法の開発

氏名所属

中野修一 教授  
フロンティアサイエンス学部 生命化学科

内容

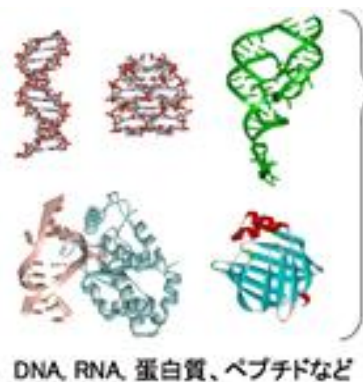
## ●特徴

核酸（DNA, RNA, オリゴヌクレオチド）やタンパク質（オリゴペプチド）の様々な物性を評価することができる。

## ●研究内容

私たちの研究室では長年、核酸（DNA, RNA, オリゴヌクレオチド）とタンパク質（オリゴペプチド）の物性評価を行ってきた。熱力学的・速度論的な解析、酵素活性の評価、ハイスループットスクリーニング

によるリガンド分子探索などの研究から、様々な種類の核酸やタンパク質の構造安定性、相互作用、分子認識能力、酵素活性などを明らかにしてきた。こうして培われた実験手法とデータ解析技術は、いろいろな種類の核酸やタンパク質の物性を評価するのに有効である。物性以外にも、温度や濃度などの最適条件の検討、安定化剤やイオンなどの共存物質の影響、特殊な状況（分子環境）における機能の評価にも有用である。本技術により、機能性生体分子の設計に役立つデータを得ることもできる。



データ解析  
熱力学  
反応速度  
相関性 など



- ・ 反応機構の解明
- ・ 相互作用様式の推測
- ・ 構造制御法の開発
- ・ 機能制御法の開発

研究室URL : [http://www.konan-u.ac.jp/hp/FIRST\\_bmflab/](http://www.konan-u.ac.jp/hp/FIRST_bmflab/)

キーワード

相互作用、結合力、反応速度、生体分子の構造と機能

連携方法

- 講演
- 研修
- 研究相談
- 学術調査
- コメント
- 共同研究