
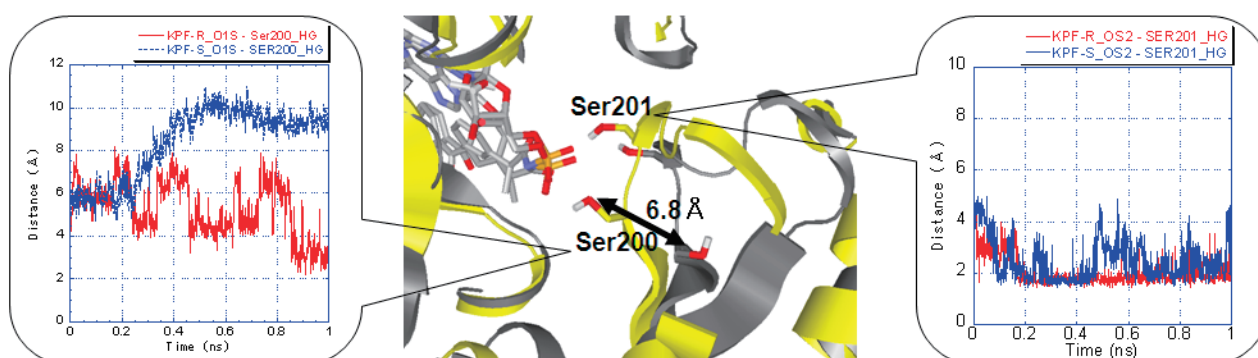


所属部門	情報・通信	
研究分野	生体分子科学	専門分野
	佐々 和洋 准教授 物質工学科 分子設計学研究室 sasa@fukui-nct.ac.jp	生命情報学, 計算化学, 量子化学 キーワード 分子シミュレーション 所属学協会・研究会 日本化学会, 日本コンピュータ化学会

### 研究テーマ

#### 【分子動力学法による生体高分子の機能解析】

- タンパク質や核酸など生体高分子の構造を, 分子シミュレーションにより再現し解析することを目標としています。
- 酵素基質複合体やそれらの活性中心の予測や挙動を解析することにより, より高活性な酵素の開発などに利用可能です。



基質の光学異性による酵素の構造変化 黄色:R体 灰色:S体  
 ⇒ 活性への寄与が大きいと思われるアミノ酸の選出

### 産官学連携や地域貢献の実績と提案

#### ・次世代シミュレーション技術者教育プログラム

豊橋技術科学大学が中心となり, 大規模かつ高精度な予測を可能にする次世代シミュレーション技術を開発できる人材, そして, “ものづくり”を支援して新技術や新材料の研究開発を牽引するより高度なシミュレーション技術を使いこなせる人材を育成するための取り組みに参加しています。