

津本研究室

[相互作用ワールドをひも解く]

大学院工学研究科 化学生命工学専攻

Department of Chemistry and Biochemistry, Graduate school of Engineering

<http://tsumoto-lab.k.u-tokyo.ac.jp/>

Physical Biochemistry

相互作用ワールドをひも解く

Focusing on the Biomolecular Interactions

生命現象は、高度に組織化された特異的分子間相互作用によって構成されています。津本研究室では、このような特異的相互作用の本質について、さまざまな手法を用いて解析を進めるとともに、人工制御可能な化合物のスクリーニング、設計を行っています。また、バイオベター・バイオペリア時代のバイオ医薬品開発に関する工学的アプローチを展開しています。さらに、疾病関連蛋白質群の分子マシーナリーを多角的なアプローチにより解明、創薬基盤の構築を目指しています。

- ◆抗体工学：バイオベター・バイオペリア時代のバイオ医薬品開発・診断薬開発に向けた、より高性能性分子種の開発
- ◆相互作用制御基剤の開発：生命分子相互作用の制御が可能な低分子化合物の探索と創薬開発への活用
- ◆蛋白質群の分子マシーナリー解明：疾患の原因となる蛋白質マシーナリーに関する構造・機能解明からそのシステム制御への展開
- ◆材料展開を指向した蛋白質工学：分子機械として蛋白質を捉えた合理的設計による機能性材料の創製

