



情報生化学分野では、ゲノム情報に基づいた微生物や植物の基盤的代謝に関する基礎研究とそれを応用する開発研究を行っています。特に、生物のエネルギー生産に係る呼吸鎖電子伝達系初発酵素の分子内電子移動、これまで解析が困難であった微生物の長期培養や生育限界条件での生存機構や進化、植物の根の形態形成に係る新規のシグナル伝達系等の解析に関する研究を行っています。また、次世代型省エネ技術として期待される高温発酵系の開発をすすめています。

研究テーマ

1. 膜結合型グルコース脱水素酵素の構造と分子内電子移動解析
2. 微生物の長期培養および生育限界温度での生存戦略機構
3. 耐熱性の酵母や細菌による高温エタノール生産技術の開発
4. 植物の根の形態形成制御に関わるシグナル伝達系の解析

