

## 第4回 中日生物触媒技術シンポジウム

天野エンザイムは、中国浙江大学との共催で「中日生物触媒技術シンポジウム」を隔年で開催しています。本シンポジウムは、酵素を利用した持続可能な工業プロセスに興味のある中国企業と、同分野で最先端の研究をしている日中の大学あるいは公共研究機関の先生方を結びつけ、同分野の発展に貢献することを目的としています。

2022年11月26日、第4回となる本シンポジウムを開催しました。今回は中国におけるCOVID-19の影響で完全オンラインでの開催となりましたが、中国から総勢440名を超える多数の視聴者に参加いただきました。当日は、赤井周司(大阪大学)、跡見晴幸(京都大学)両教授による日本からのオンライン講演2題を含む計15題の講演(下表)が行われました。講演内容は多岐に渡り、特にGMO技術を用いた酵素の機能改変や酵素生産性の向上に向けた検討結果などが紹介されました。

SDGsに代表される持続型社会の実現に向けた世界的な取り組みは近年益々拍車がかかっており、

酵素によるGreen Chemistryはその中心的な役割を担う技術として期待されています。

天野エンザイムは今後も本シンポジウムを継続し、日中両国の技術交流を深め、酵素によるGreen Chemistryで皆様のお役にたてるように尽力していきます。



開幕式での浙江大会場の様子(右:浙江大学楊先生)



公演中の赤井先生



公演中の跡見先生

## 発表演題

馮雁	上海交通大学	バイオ燃料、医薬品の効率的合成のための酵素改変
赤井周司	大阪大学	生体触媒と遷移金属触媒の相乗効果: 光学的に純粋な機能性有機化合物の革新的合成
張大偉	中国科学院	<i>Bacillus subtilis</i> の高効率タンパク発現系とシミュレーションに基づく酵素の設計戦略
跡見晴幸	京都大学	超好熱性アーキアにおける新規酵素と生合成経路の同定
聶堯	江南大学	不斉酸化還元反応による有用なヒドロキシル化合物の生合成: 酵素活性と選択性の酵素工学
児玉侑朔	天野エンザイム	Molecular DynamicsとDocking Simulationを用いたタンパク質工学
王斌举	廈門大学	酵素触媒活性に及ぼす体内電場とpH環境の調節機構
孫周通	中国科学院	Directed EvolutionとRational Designによる酵素改変
江凌	南京工業大学	CarbohydraseのGene miningと複数酵素カスケード反応による機能性糖類の合成
呉淑可	華中農業大学	生育を指標としたキラルアミン合成酵素スクリーニング法の開発
黄小強	南京大学	可視光で活性化されるグリーンバイオマニュファクチャリング
郁惠蕾	華東理工大学	Baeyer Villiger monooxygenaseの分子進化と応用
于浩然	浙江大学	産業用酵素の合理的設計
劉珞	北京化工大学	基質トンネルの動的調節によるP450触媒効率の向上
王金剛	中国科学院	ペニシリンおよびセファロスポリンリアーゼのエンジニアリングと産業応用