

有用物質生産と蛋白質改変技術の創出



食品生命科学科
(食品生命情報科学研究室)

なかの しょうご
中野 祥吾

●連絡先 TEL:054-264-5582

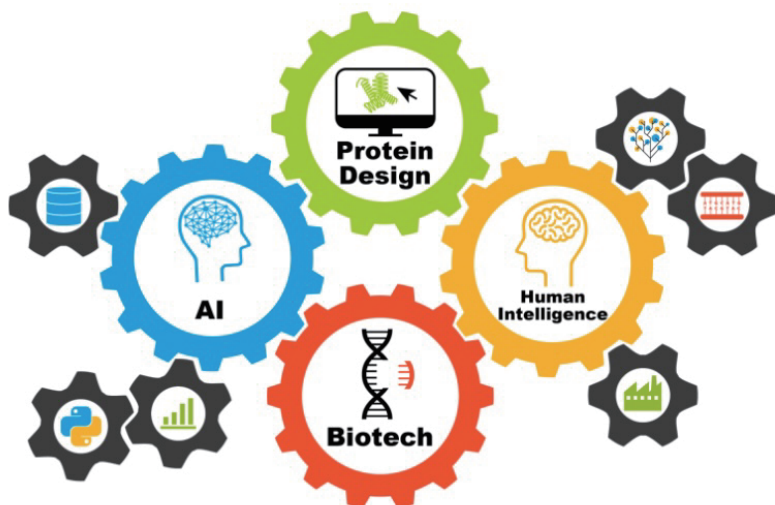
キーワード

AI、酵素、インシリコスクリーニング、タンパク質工学、酵素化学、構造生物学、配列解析、物質生産



蛋白質・酵素の多様性は、医療・食品・エネルギーなど、幅広い分野で活用されてきました。しかし、生物が利用している物質であるため、生産性や安定性に起因する、研究開発コストが高い事が問題です。一方で、急速に拡大している遺伝子配列等のデータベースの活用が期待されています。私達は、研究者のニーズに合わせて、データマイニングする方法論を開発しました。この新技術により、数多くの共同研究を行い、酵素・蛋白質を高機能化する事に成功してきました。

酵素・蛋白質の機能改変の共同研究を多数展開しつつ、食品生命情報科学研究室では、主に、各種希少アミノ酸の誘導体を、物質生産レベルで生合成することに鋭意挑戦しています。詳しくは、研究業績 / 知的財産を確認いただくか、本学地域・産学連携推進室にお問い合わせ下さい。



アピールポイント

酵素・蛋白質改変に関する豊富な実績（2018年以降）、企業と共同：特願 2023-507053、特願 2021-133138、PCT/JP2022/045987、特願 2021-205526、PCT/JP2023/036168、他大学と共同：特開 2019-199472、特願 2022-137309、本学単願：特許第 740116 号、特願 2022-162218 出願前譲渡 4 件