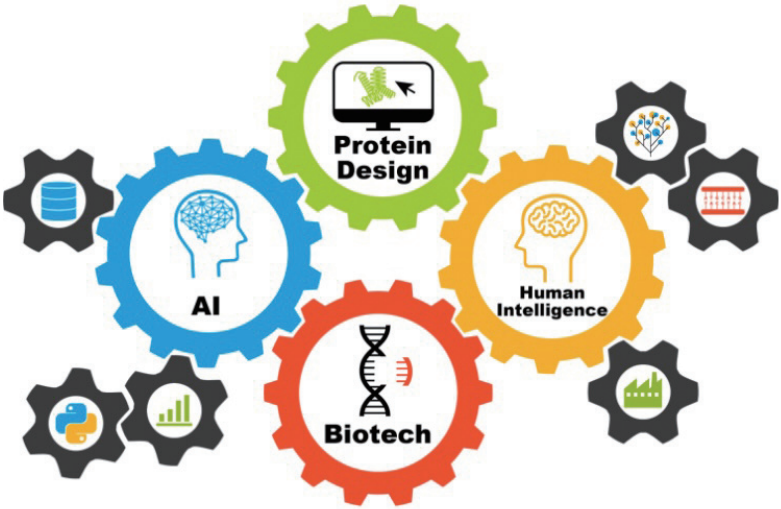
有用物質生産と蛋白質改変技術の創出

食品生命科学科
（食品生命情報科学研究室）
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いた。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2021-43763(PCT/JP2022/010743)、特願2021-133138、特願2021-205525(PCT/JP2022/045987)、特願2021-205526、特願2022-160789、他大学と共同:特開2019-199472、特願2022-137309、本学単願: 特願2019-62177(PCT/JP2020/13326)、特願2022-162218　出願前譲渡 4 件