



酵素化学工学講座

教授

あさの やす ひさ  
浅野 泰久

(1952生)

農学博士

(京都大学・昭57)

■経歴

京都大学農学部農芸化学科卒(昭50.3) / 京都大学大学院農学研究科農芸化学専攻博士課程修了(昭55.3) / アメリカパデュー大学薬学部およびオハイオ州立大学理学部博士研究員(昭57.4~59.3) / 相模中央化学研究所研究員 / 副主任研究員(昭59.4~平2.3) / 富山県立大学工学部助教授(平2.4~7.3) / 富山県立大学工学部教授(平7.4~) / 富山県立大学生物工学研究センター所長(平18.4~22.3) / 富山県立大学附属図書館長(平23) / ERATO 浅野酵素活性分子プロジェクト研究総括(平23~平30) / 富山県立大学生物・医薬品工学研究センター所長(平30.4~)

担当科目

生命科学史 / グリーンケミストリー / トピックゼミ I / トピックゼミ II / 応用微生物学 / プレゼンテーション演習 / 酵素有機化学 / 工学部大学院酵素化学工学

専門分野

酵素化学工学 / 応用微生物学 / 有機化学

論文・報告

Screening and development of enzymes for determination and transformation of amino acids, *Biosci. Biotech. Biochem.*, **83** (8), 1402-1416 (2019).

Identification and development of amino acid oxidases, *Current Opinion in Chemical Biology*, **49**, 76-83 (2019).

Creation of thermostable L-tryptophan dehydrogenase by protein engineering and its application for L-tryptophan quantification, *Anal. Biochem.*, **579**, 57-63 (2019).

著書

Exploiting natural diversity for industrial enzymatic applications, In *Modern Biocatalysis -Advances toward Synthetic Biological Systems-*, Royal Society of Chemistry, Catalysis Series, Ed. Gavin Williams and Mellanie Hall, Chapter 2, pp 28-52 (2018).

Enzymes in aldoxime-nitrile pathway: versatile tools in biocatalysis, In *Future directions in biocatalysis*, ver 2, Elsevier, New York, U.S.A., Ed. Tomoko Matsuda, Chapter 9, pp173-187 (2017).

所属学会

日本農芸化学会(昭50~) / 日本生物工学会(昭52~) / アメリカ化学会(昭58~) / 酵素工学研究会(昭59~) / バイオインダストリー協会(昭59~) / 有機合成化学協会(昭63~) / 日本化学会(平元~) / 日本分子生物学会(平元~) / 日本生化学会(平12~) / 日本ビタミン学会(平12~)

学外活動

Journal of Molecular Catalysis 編集者(平7~) / Frontiers of Chemical Engineering in China 編集者(平18~) / 酵素工学研究会会長(平21~24) / Industrial Biotechnology 編集委員(平25~) / Bioresources and Bioprocessing 編集委員(平25~) / Current Biotechnology 編集委員(平27~) / ChemBioChem 編集委員(平30~) / ACS Catalysis 編集委員(平31~) / 日本農芸化学会フェロー(平27~)

受賞(章)歴

有機合成化学奨励賞(平2) / 農芸化学奨励賞(平3) / とやま賞(平5) / 日本化学会化学技術賞(平16) / 日本農芸化学会賞(平20) / バイオインダストリー協会賞(平20) / 日本農芸化学会論文賞(平21, 平28, 平30) / 紫綬褒章(平23) / 富山新聞文化賞(平25) / Enzyme Engineering Award(平25) / Biocat Award(平26) / 生物工学賞(平30)

現在の研究課題

研究課題: 酵素・活性・分子の探索。すなわち、タンパク質の高次構造解析等の情報を、異種タンパク質の可溶性発現や酵素探索に有効利用する。また、微生物、動植物由来の新規な酵素の探索と利用により、省エネルギーな物質生産のための工業プロセスや臨床検査技術の確立について研究。活動状況としては、ドイツ: ビーレフェルト大学、タイ: プリンソブソンクラ大学、マヒドン大学およびチェンマイ大学、中国: 遵義医科大学等との共同研究を展開中。

共同研究キーワード

微生物 / 植物 / 動物酵素の産業利用、酵素を用いる健康診断 / 医薬品中間体・有用物質生産