安部 聡(あべ さとし)

【研究課題名】 柔らかな細孔表面をもつタンパク質結晶設計



東京工業大学 生命理工学院 助教

[E-mail] saabe@bio.titech.ac.jp

【専門】 生体機能関連化学、タンパク質結晶工学

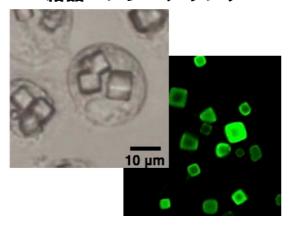
【キーワード】 細胞内タンパク質結晶、人工金属タンパク質、

固体触媒

タンパク質結晶を用いた固体材料の創成を行っています。細胞内で合成されるタンパク質結晶に着目し、アミノ酸側鎖を欠損させることにより柔らかな表面構造をもつ細孔空間を構築し、金属錯体の固定化による固体触媒の創成を目指します。

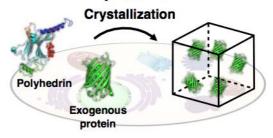
〈研究グループアクティビティー〉

細胞内タンパク質 結晶エンジニアリング

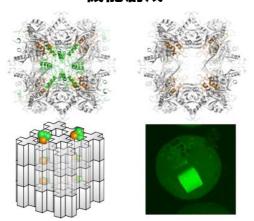


外来タンパク質固定化結晶の 細胞内合成

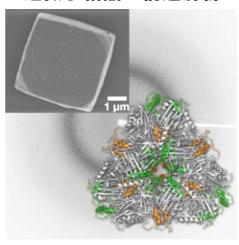
Co-expression and encapsulation of exogenous proteins



結晶内空間設計による 機能創成



超微小結晶の構造解析



Satoshi Abe

[Research Subject] Design of Protein Crystals as Soft Porous Materials



Assistant Professor School of Life Science and Technology, Tokyo Institute of Technology

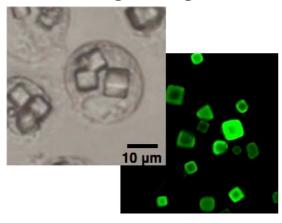
[E-mail] saabe@bio.titech.ac.jp

【Speciality】 Biofunctional Chemistry, Protein Crystal Engineering 【Keywords】 *In vivo* Protein Crystals, Artificial Metalloproteins, Solid Catalyst

We are developing solid materials using *in vivo* protein crystals. In this study, we will create solid catalyst by immobilization of metal complexes into protein crystals, which have soft porous surface constructed by deletion of amino acid residues.

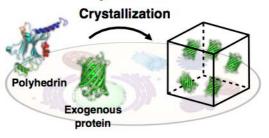
Research Group Activity

In vivo Protein Crystal Engineering

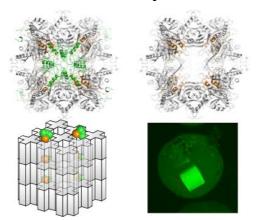


In vivo Encapsulation of Exogenous Proteins

Co-expression and encapsulation of exogenous proteins



Functionalization by Design of Protein Crystal



Structure Analysis of Micro Protein Crystal

