

研究タイトル：

**分子集合体を用いた生体物質分離及び物質変換に関する研究**



氏名： 直江 一光 / NAOE Kazumitsu E-mail: naoe@chem.nara-k.ac.jp

職名： 教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 化学工学会、日本膜学会、日本食品工学会

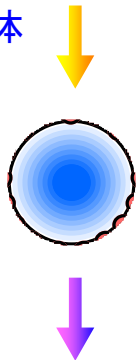
キーワード： 分子集合体、タンパク質・酵素、分離精製、酵素反応、ナノ粒子

技術相談  
提供可能技術：  
・生体関連物質の精製に関するご相談  
・食品製造等における酵素利用に関するご相談  
・

研究内容： 分子集合系をナノ分離媒体、ナノリアクターとして利用した新規化学プロセスの構築を目指しています！

アミノ酸, タンパク質・酵素, 金属イオン

分子集合体



生体物質抽出媒体, 酵素反応媒体,  
金属ナノ粒子調製媒体

ある種の両親媒性分子(界面活性剤)を非極性有機溶媒に溶解すると自発的にナノメートルスケールの分子集合体を形成します。この分子集合体はその中心に水を可溶化して微水相を形成し、金属イオンやアミノ酸、タンパク質・酵素などの生体高分子を有機溶媒中に可溶化することが可能です。

このような分子集合体を含む有機溶媒を、生体物質の抽出媒体や酵素による非水系物質変換のための反応媒体としての利用に関する研究を行っています。また、本系をナノリアクターとして利用し、様々な表面特性を持つ金属ナノ粒子の調製も行なっています。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	
分光光度計など	