

界面で創る分子触媒

筆者は、精密有機合成の観点から、界面特有の（非）平衡状態や固体材料の特性を活かした触媒機能や反応システムの開発に取り組んでいる。こうしたアプローチは、半導体微粒子や二分子膜が利用される人工光合成研究にも資するとの考えの下、本稿では筆者のこれまでの研究を紹介したい。

固体材料が創る界面を利用した触媒設計への興味は、前任校（北海道大学・澤村正也教授研究室）にてかご型ホスフィンをシリカゲル表面に担持した Silica-SMAP の研究に携わったことがきっかけである。それまで均一系触媒しか扱ってこなかった筆者にとって、シリカゲルの粉末から生まれる高活性触媒は斬新で魅力的であった。・・・