

ナノ複合構造と光触媒

筆者は無機材料と固体触媒の研究者であり、複合構造の機能設計に興味を持って研究をしてきた。還暦まであと3年のみとなる年齢となったが、特にエネルギー蓄積型 ($\Delta G > 0$) の光触媒では全くの新参者である。本稿では、そのような者がどのような経緯でこの分野の末席にたどり着いたか、自身の研究の変遷を辿ることで、種々の複合構造の紹介をさせて頂くこととする。筆者は卒業研究の時から博士課程修了まで固体触媒の東大の御園生誠先生の研究室でお世話になった。三菱化成でお世話になった後、助手として古巣の研究室に戻った当時(1994年)、その少し前に黒田一幸先生らが発見したメソポーラスシリカ(MPS)が触媒研究者にも大きな衝撃を与えていた。直径数 nm を超える細孔径を正確に制御できる設計性はゼオライトなどでは難しい。・・・