

光触媒と酵素を組み合わせた光駆動型生体触媒反応

2014年から3年間所属した九州大学石原達己先生の研究室で、無機光触媒と酵素を組み合わせた光駆動型水素生産に取り組んだ。図は本研究に関連した最初の成果で、無機光触媒の反応に、酵素の水素生成反応を組み合わせた、非生物-生体ハイブリッド型の光駆動水素生産系である。

筆者の専門は酵素工学で、酵素反応や微生物の発酵現象を利用した物質生産に取り組んでいた。ある時、石原先生が、無機触媒と生体触媒を組み合わせた新プロジェクトに従事する、化学が苦手ではなく、かつ酵素が取り扱える人を探していると聞き、応用化学科出身の自分は適任に違いないと信じてプロジェクトに入れていただいた。・・・