

新しい光捕集系材料の探索と人工光合成への展開

新学術領域「人工光合成」では、A01班「光捕集機能を有する人工光合成システム」の班員として4年間公募研究を行い、主に2つのテーマについて研究を進めました。一つは「グラフェン/ペプチド複合体を用いた巨大光捕集系の構築」(図1)、もう一つは「共役ポリマーマイクロ球体内への光閉じ込めと長距離エネルギー移動」(図2)です。いずれも従来の人工光合成研究とは趣の異なるテーマではありますが、領域タイトルに含まれる「異分野融合」の側面から、人工光合成に資する新たな物質・材料群の探索に向けた研究を展開しましたので、簡単に紹介させていただきます。・・・