

金属イオンと配位子の協奏作用

大阪公立大学人工光合成研究センターで特任講師を務めております中菌孝志と申します。私はこれまで水からの酸素発生触媒反応を主な研究課題として、金属錯体の触媒活性評価、反応機構解析に関する研究に注力して参りました。今回はその研究内容について、簡単に紹介させていただきます。人工光合成の達成において、酸素発生反応の効率化は必須である。酸素発生触媒は金属酸化物などの不均一系触媒と、錯体触媒などの均一系触媒に大別される。錯体触媒は反応機構の解析が可能であり、触媒構造の設計性にも優れている特徴を有する。一方で私は、始めにコバルトポルフィリン錯体の酸素発生触媒能に関して注力して研究した。・・・