

## 金属と配位子の共同作業

1つの分子触媒で水を水素と酸素に光分解する。これは、我々のような分子性触媒の研究をしている研究者がもつ夢の1つだと思います。しかし、実際には険しい断崖絶壁が幾つも立ちはだかっている、登頂ルートさえ分からない前人未踏の頂きのようなものです。それは「通常の光反応では、1個の原子や分子は、一度に1個の光子しか吸収しない」(Stark-Einsteinの原理)ので、水を酸素まで酸化するのに必要な四電子を移動させることが出来ないという根本的な理由によります。今回は(形式的にですが)その未踏峰に最も近づいた研究を紹介します。・・・