

## 光化学系 II による水分解・酸素発生機構研究の歩み

この度はこのような執筆の機会を頂きましたことを誠に感謝申し上げます。ここでは私が現在取り組んでいる研究内容についてその背景を交えつつご紹介させていただければと思います。

光合成における水分解・酸素発生反応はチラコイド膜上に存在する光化学系 II 複合体(PSII)が担っています。PSII には安定な水分子を酸素とプロトン及び電子へと分解するための触媒である Mn クラスタが備わっており、その詳細な原子構造は 2011 年に当時の沈先生・神谷先生のグループが非常に高い分解能で PSII の結晶構造を解析したことで初めて明らかになりました。・・・