

## 光電気化学反応の熱力学

酸素生成用光アノードに関する研究では、しばしば酸素生成の光電流と犠牲試薬の分解反応の光電流とを比較して議論することがあります。しかし、反応電子数も平衡電位も異なる反応を比較しても、光電気化学反応に関与する速度論的な側面と熱力学的側面を切り分けて議論することはできません。ここ数年我々のグループでは、平衡電位が異なる種々の Ru 錯体をプローブとした非水系電解液中での光電気化学測定によって、光腐食の進行する電位や、光励起キャリアの再結合中心として機能している界面準位など、活性にクリティカルに効いている「熱力学的なパラメータ」の解明を試みてきました。・・・