

## 人工光合成過程を実時間で解析する

人工光合成過程は、光励起により生じる高いエネルギー状態を経由し、多電子が関与する酸化還元過程であることから非常に複雑なものになります。このような過程を解析するためには、高い時間分解能を有し、なおかつ多くの化学種の中から特定のものを選別して測定できる分析手段が必要となります。このような測定は実際に可能でしょうか？まず高い時間分解能は光を使うことで可能になります。現在レーザーを用いた超短パルス光の発生はアト秒のオーダーに達しています。一方、化学種の選別は中赤外の光を用いた振動スペクトル測定が有力な手段となります。・・・