

## 架け橋

人工光合成がターゲットとする水分解、 $\text{CO}_2$ 還元、 $\text{N}_2$ 還元などの光触媒反応は、基本的に酸化還元の組み合わせにより成立する。光エネルギーを駆動力として、酸化反応によって得た電子を有用還元反応に供給するための架け橋となる仕掛け作りが重要である。

天然の光合成系では、光反応系（PS）II と PSI が太陽光により励起され、前者は水の酸化、後者は  $\text{NADP}^+$  の還元とそれに続く  $\text{CO}_2$  の還元固定化に寄与する・・・