

## 光合成明反応と暗反応の仲人、NADP<sup>+</sup>

皆様は、生物無機化学(bioinorganic chemistry)という研究分野があることはご存知でしょうか？一見、奇妙な名前のようにも思えますが、これは生物無機化学の成り立ちと関係しています。有機物は人の手によっては作ることができないと思われていたその昔、有機物の化学(organic chemistry)とそれ以外の無機物の化学(in-organic chemistry)はそれぞれ全く独自の発展を遂げていくかと思われました、しかし、20 世紀に入ってから様々な分析手法が開発され、生物の体内で働いている酵素の原子レベルでの構造が解き明かされるにつれ、特異な働きをする酵素の中心には、我々の知っている現代化学の知識から見ても不思議な構造を持つ、鉄やニッケル、マンガンなどのおよそ有機物とはかけ離れていると考えられていた無機物様の化学物質(金属錯体)が存在していることが明らかとなりました。さらに、これらの金属錯体を取り巻くアミノ酸は、単に錯体を支えているだけではなく、錯体の働きと不可分なものであることが明らかになるにつれ、無機化学(inorganic chemistry)の知識を生物(bio-)の働きを理解するために発展させる(bioinorganic chemistry)必要性が生じたわけです。・・・