

## 帯電

一般に、物体が電荷を帯びること、または帯びた状態をいう。しかし、物体の種類やその周りの媒質や環境によって帯電が生じる理由は様々である。ここでは、水に分散するコロイド粒子における帯電に限定して例を示す。塩化銀 ( $\text{AgCl}$ ) などのイオン性結晶のコロイドは  $\text{Ag}^+$  または  $\text{Cl}^-$  のうち過剰に水溶液中に存在する方が粒子表面に優先的に吸着して正または負に帯電する。シリカ ( $\text{SiO}_2$ ) のなどの金属酸化物では  $\text{H}^+$  または  $\text{OH}^-$  の解離や結合によって帯電する。また、生体関連物質のコロイドでは表面にあるカルボキシル基 ( $-\text{COOH}$ ) やアミノ基 ( $-\text{NH}_2$ ) における  $\text{H}^+$  の解離や結合によって帯電が生じる。

(西村)