

## 活性金属中心—錯体と金属表面—

銅の色は何色？と聞かれると、大抵の人は使いこまれた 10 円玉の茶色を思い浮かべるのではないだろうか？中高時代に化学が好きだった人は、銅二価化合物の青緑系統の色を思い出すかもしれない。実際の単体の銅はピンク色といえる淡い色を示すが、空気下ではすぐに酸化されて黄色味を帯びるため、仕事でもなければなかなか目にすることがない。

色が全く違う、すなわち電子状態が全く異なることから推測できるように、我々は金属イオンを含む化合物と単体の金属は別物と考えることに慣れている。高校化学の金属と金属イオン(化合物)の違いに始まり、触媒研究に至っても錯体分子触媒と金属表面の触媒活性は金属原子上で反応が起こるにもかかわらず、全く異なる研究手法が用いられてきたように見える。・・・