

高校生・大学生のみなさんへ



みなさんは物理や化学が好きですか？ 嫌いですか？ 物理や化学はみなさんがこれまで小学校や中学校で習ってきた理科の一教科で、地学や生物、天文、あるいは数学などと同列のいわゆる自然科学の学問分野の一つです。金属腐食の現象は、身近な自然現象で、その基本的な扱いは物理(電子など、物質や粒子の動きとエネルギーを考える学問)と化学(元素同志の相性や結びつきを考える学問)に属します。

物理や化学といいますと、2008年に日本人が一挙にノーベル賞とりましたね!!小林誠博士、益川敏英博士、南部陽一郎博士の三人が素粒子研究で物理学賞を、下村脩博士が発光タンパク質の発見で化学賞を受賞されました。快挙の一言で、同じ日本人として本当にうれしいことです。2010年には根岸英一博士、鈴木章博士が有機物の合成に金属触媒を用いるクロスカップリング法の開発で化学賞を受賞されました。これで物理や化学で13人の日本人がノーベル賞に輝きました。金属腐食の現象は、これらの基本で、しかもこれらに勝るとも劣らず面白く、私たちの生活との関わりも、より身近です。

この腐食の本では、金属はどうして腐食するのか、ステンレスは何故腐食しにくいのか、さらには腐食と世の中との関わりなどをまんがでやさしく解説しました。また体験すると興味が高まり科学の勉強も楽になります。そこで、身近な金属腐食の面白い実験ができるようにしました。物理や化学が嫌いな人は物理や化学が好きになり、物理や化学が好きな人はもっと物理や化学が好きになること請け合いです。一生懸命考えて、わかって得た知識は、みなさんが社会人になってからいろいろな場面で役立ちます。この腐食の本を読んで、腐食の実験をして、物理と化学の関係を金属腐食で是非とも体験しましょう!