

● はじめに ●

この本を手にとっていただいて、ありがとうございます。高校生が学ぶ内容である教育課程はだいたい10年ごとに改定されていて、化学は2022年から大きく変わりました。この本の初版は2018年に出版されたので、今回新しくなった教育課程にあわせて改訂しました。

新課程では、世界で日本の高校生だけが学んでいた「熱化学方程式」という言葉がなくなって、世界共通の「エンタルピー」を用いることになりました。これが一番大きな改定で、それ以外にも固体から気体の変化、気体から固体の変化を今まではどちらも「昇華」とよんでいたのを、気体から固体の変化は「凝華」とよぶことになったり、周期表でZnやHgなどの12族元素を今までは典型元素としていたのを遷移元素に分類することになったりと、細かいところまで入れると20個以上の改定がありました。どれも世界ではどのように化学を教えているのか、を基準にした改定ですので私も世界標準に後れをとらないように日々学びを欠かしてはいけないと気を引き締めています。

著者は中高生だけではなく、社会人の方々にも化学を教える機会が多くありましたが、「先生の講義をまとめた本があったら絶対におすすめですよ」とたくさんの受講生の方々にほめていただいたので、今までに貯めたアイデアを惜しみなく盛り込んで書き上げたのが本書です。この本は現在の高校生が使用している教科書の内容をすべて網羅しているので、化学を学び直したい社会人の方だけでなく、現役の高校生にも普通の授業にはもちろんのこと、大学受験の勉強でも役に立つことを請け合います。

どうぞ目次を見ていただき、興味を持ったページを開いてみてください。豊富なイラストとわかりやすい解説で「化学ってこういうことだったのか」という新鮮な発見をしてもらえればうれしいです。

竹田 淳一郎