



改訂教科書紹介 Part. 3

化学 新訂版

埼玉県立浦和第一女子高等学校教諭 河端 康広

1. 教科書の基本的性格

本書は入試にも十分対応できる大判（B5判）の教科書というコンセプトで編修されている。広い紙面をいかし、生徒が理解しにくい部分には、説明やヒントを補い、例題では問題を解くための指針・考え方を載せるなど、生徒に寄り添い、主体的な学びを支える工夫が盛り込まれている。

単元の冒頭には、学習の視点やつながりがわかる導入文が掲載され、「何を学ぶのか」を明確にしている。学習の節目には、「理解度チェック」を配置し、生徒自らが学びを振り返りつつ、学習の到達点を確認できるようにした。

また、解説動画、実験動画、アニメーションを充実させ、文章のみでは理解が難しい内容をフォローできるようにしている。

このように、全体として、教員のサポートを受けつつ、生徒が主体的に学習を進められるような構成となっている。

2. 新訂版でどこが変わったのか？

新訂版では、大学入試の動向が変化していることを鑑み、入試に対応する力を養うことに一層重点を置いて改訂を行った。

内容面においては、「実在気体の状態方程式」、「2価の酸の電離平衡」、「二酸化炭素の水溶液中の電離平衡」、「pH指示薬の電離平衡」といった入試頻出のテーマを盛り込んだ。

また、化学反応と熱エネルギーでは、エネルギー変化を表す図を追加し、エンタルピー変化 ΔH を視覚的に理解できるように工夫した。

また、無機や有機の分野の特集ページを刷新し、金属イオンの分離の手順や、有機化合物を同定する手順を会話形式で順序立てて学習できるようにした。

さらに、二次試験・大学入学共通テストの思考問題対策として、各章末に「思考のメソッド」を掲載した。実際に入試で問われた思考型の題材を取り上げ、教科書で学習した知識をどのようにいかすのか、その考え方の過程を生徒自ら導くことができるよう、ステップを踏み詳しく示している。思考型の問題への入口として活用できるようになっている。

一方で、近年増加しているグループワークや小論文にも対応できるよう、巻末に「表現のメソッド—グループワーク—」および「表現のメソッド—小論文—」を掲載した。学校推薦型選抜や総合型選抜といった入試では、このような課題が課されることも多い。化学的な事柄について、自分の考えを言葉や文章で表現する方法を段階的に解説している。

3. 全国の先生へメッセージ

本教科書では改訂前から、化学の学習に必要な項目、内容はしっかりと網羅しつつ、新しい工夫を盛り込むことで生徒にとって学びやすい教科書を目指してきた。また、化学界の最新の動向を認識し、必要に応じて教科書に反映させてきた。以上の方針は新訂版でも踏襲されている。そして、大学入試を意識しながら、より一層「思考力・判断力・表現力」を養うことのできる構成とした。ぜひご一読いただきたい。

本教科書が、生徒の主体的な学びのために積極的に活用されることを、執筆陣を代表して心から願っている。