

書評「大学への橋渡し 一般化学」

坂東 舞

京都教育大学 大学院 clockwork@y9.dion.ne.jp

キーワード：一般化学, 高校化学, 化学教育

(受付：2006年12月8日)

著者 芝原寛泰（京都教育大学），斉藤正治（京都教育大学附属高等学校）
発行所 化学同人（京都） 2006年3月20日初版 160頁 2,100円（税込み）
ISBN4-7598-1020-X

本書は、「高校課程の化学の知識を前提としない」をコンセプトに、大学初年を対象とする基礎・導入レベルの授業を念頭において執筆された半期用のテキストである。そのため、高校課程の化学の内容を教える、いわゆる「補講」にも対応可能な構成となっている。

理系の学生の多くは、高校化学Ⅰ、化学Ⅱを履修しているが、文系の学生の多くは化学Ⅰまでの履修であり、化学Ⅱへ移行統合された、化学結合（共有結合と原子）、反応速度、気体、液体（溶液）を学習しないまま大学へ入学する可能性が高い。これらのことは、化学が系統的・連続的で定量的な学問であることを捉えるための基礎が不十分であることを示している。そのため、大学の化学（特に物理化学）に関する講義の内容では、高校化学から大学化学への飛躍が学生にとって大きな負担となるのである。

化学だけでなく、数学、物理の学習内容の削減、学力低下が大学の化学の授業に与える影響も大きい。特に、高校で物理を履修しなかった学生は、数学と化学を繋ぐ架け橋がないままに物理化学の授業を受けることとなる。実は、私もその苦い経験をした一人だ。

本書には、懇切丁寧な解答と解説を添えた例題が随所にあり、定量的な学習への方向づけのみでなく、自分自身の理解度の把握、向上にも役立つ。また、基礎的内容の理解を意識した構成であるが、大学の化学に繋がるよう意図されており、数学と化学の架け橋のない学生にとっても心強い一冊となる。

著者は、現在の高校化学の学習内容やキーポイントを熟知した大学教員と高校教員である。二人が一致協力して綿密にコンテンツを組み立て、相互に意見を交換しつつ執筆することにより、大学への橋渡しが見事に実現されたのである。

「読者の意識が“覚える化学”から“考える化学”へ変わることになれば本書刊行の目的は達成されたといえる」これは著者の言葉である。高校化学の内容が消化不良のまま大学入学を迎えた学生、専門課程の化学を前に不安を覚えている学生には、ぜひ一度、本書を手にとってもらいたい。本書は、あなたと化学の橋渡しとなり、“考える化学”を教えてくれるであろう。