

学会・大学・高専における化学教育への挑戦

(東工大¹・沼津高専²) ○中村 聡^{1,2}

Challenges to Chemistry Education at Society, University, and KOSEN (¹*Tokyo Institute of Technology*, ²*National Institute of Technology (KOSEN), Numazu College*) ○ Satoshi Nakamura^{1,2}

After engaging in research and development at Teijin Limited, the author moved to Tokyo Institute of Technology (Tokyo Tech) and then National Institute of Technology (KOSEN), Numazu College. While working on education and research, and organizational management at Tokyo Tech, and KOSEN, Numazu College, he has been a member of the Chemical Society of Japan since his student days, and has taken on challenges of chemistry education, environmental safety education, laboratory safety education and “mono-tsukuri” (manufacturing) education. He was deeply involved in the management of two Programs for Leading Graduate Schools of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.

Keywords : *Chemistry Education; Environmental Safety Education; Laboratory Safety Education; Manufacturing Education; Program for Leading Graduate Schools*

筆者は、帝人株式会社で研究開発に携わった後、東京工業大学および沼津工業高等専門学校に勤務した。東工大・沼津高専において教育研究および組織運営に尽力する傍ら、学生時代より日本化学会に所属し、化学教育とその普及に挑戦してきた。

日本化学会においては、環境・安全に関する講習会・講演会の開催、化学分野の教科書・啓発書の出版¹⁾に務めた。また、「化学と教育」誌編集委員長として、化教誌の編集と誌面の刷新に尽力した。さらに、教育・普及部門長として、高等学校化学教育カリキュラムに関する提言を行うとともに、化学教育ディビジョン主査として、教育・普及部門・支部化学教育協議会・化学教育ディビジョンの有機的連携を可能とする体制を整備した。

東京工業大学においては、化学・生物・環境分野の安全に関する授業、化学物質の取り扱いに関する部局安全講習会の実施に尽力した。また、生命理工学分野の啓発書の出版²⁾、高校生に対する“ものづくり”教育の実施に務めた。さらに、文部科学省博士課程教育リーディングプログラム「情報生命博士教育院」および「グローバルリーダー教育院」の運営に深く携わるとともに、「博士課程教育リーディングプログラムフォーラム 2018」を主催し、成功に導いた。

沼津工業高等専門学校においては、ロボットコンテストや地域課題解決を題材とする“ものづくり”教育を推進するとともに、知財教育の定着にも尽力した。

1) 日本化学会編, *化学実験セーフティガイド*, 東京同人, 2006; 日本化学会編, *化学のはたらき*シリーズ, 東京書籍, 2008-2011; 日本化学会編, *決定版 感動する化学*, 東京書籍, 2010.

2) 東京工業大学生命理工学研究科編, *図解 バイオ活用技術のすべて*, 工業調査会, 2004; 東京工業大学生命理工学研究科編, *トコトンやさしいタンパク質の本*, 日刊工業新聞社, 2007.