



巻頭言

## 日本化学会と化学教育

久新莊一郎 Soichiro KYUSHIN

特殊無機材料研究所 代表理事, 群馬大学名誉教授, 日本化学会化教誌編集委員会 委員長



日本の国際的地位の低下が頻繁に報道されています。先日もGDPがドイツに抜かれ、間もなくインドにも抜かれると報道されました。経済活動だけではなく、科学技術の国際的なランキングでも長期低落傾向にあります。我が国のシステムを見直し、優れたやり方をしている諸外国から学ぶ時期にきていると感じます。

我が国の自然科学系の学会は、日本化学会以外は研究と教育が分離しており、別々の学会として存在しています。研究は大学・大学院で、教育は小中高でという住み分けがあるようです。しかし、研究と教育はどちらも知的好奇心に深く関わる活動で、むしろ一体化したものです。例えば、大学の研究室では学生は研究テーマを進めながら専門的な指導を受け、社会に出るまでにひと通りのことがこなせるように教育を受けます。

アメリカは研究が優れているだけではなく、第一線で活躍している著名な研究者たちが多数の優れた大学の教科書を執筆しているなど、教育にも力を入れている国です。筆者の出身研究室でも、R. West 教授と T. J. Barton 教授が *J. Chem. Educ.* に執筆した有機ケイ素化学の学生向き総説や E. C. Ashby 教授による *Organometallic Chemistry of the Main Group Elements* の ACS オーディオコースを使って学生の教育を行っていました。研究と教育が一体化したこのような優れた活動を日本化学会でもできないかと思うことがあります。

日本化学会から発行されている「化学と教育」誌は化学教育に関する記事が半分、化学の内容に関する記事が半分の割合で構成されています。教育会員向けの月刊誌ですので、一般の会員にはなかなか目にする機会がないかもしれません。この1年間の化学に関する記事としては、熱力学の基礎、原子や分子の軌道、量子化学計算、金属やセラミックス、酵素の化学、ラジカルの基礎、デンブンの化学、天然物と薬、光化学の基礎、結晶化のしくみなどがあり、いずれも化学の第一線で活躍している研究者がわかりやすく説明しています。教育の第一線におられる先生方に化学の各分野の内容を紹介し、授業や生徒の指導に役立てていただくことが本来の趣旨ですが、大学の学部生や大学院生向きの記事としても最適ではないかと思えます。例えば、上記の West 教授と Barton 教授の記事は40年以上前のものですが、もし「化学と教育」誌に現在のケイ素化学の基礎を説明する記事が掲載されれば、高校の教科書にはわずかしか出てこないケイ素化学の理解を教育現場の先生方に深めてもらえると同時に、ケイ素化学に興味がある大学の研究室で学生たちの教育にも役立ててもらえると思えます。化学のいろいろな分野でこのようなことをしていくと、日本化学会の活動によって我が国の教育・研究レベルの向上に寄与できるのではないかと思います。

© 2024 The Chemical Society of Japan