

「地球の時代」に第二の「開国」を 国際関係小委員会より

1 評価の高い日本の教育

国内では若い世代の学力低下が問題にされて久しいが、海外から見ると日本の生徒の学力の高さは今なお驚異のようである。たとえば協力開発機構 (OECD) による「生徒の学習到達度調査 (PISA)」¹⁾ のような国際的な調査の、学力に関する結果に注目したものだろう。この高さの理由については、わが国の教育制度と施設の整備に関する政策の成果は重要な位置を占めているだろう。実際、折に触れてアジアの化学教育関係者の話を聞いていると、日本の教育制度や教育政策を参考にしていると思しき事例が少なからず出てくる。

一方、戦後の貧しい時代から一貫して、乏しい予算の中で身近な素材を活用して創意工夫を重ね、教材開発に取り組んできた先生方の努力の蓄積もまた忘れてはならない。

ところが、後者の草の根の努力の重要性は、教育政策と違って「外」からは見えにくい。先生方が積極的に情報発信に取り組まなければ、海外には伝わらない。

先生方の意欲を支える経費を含む周囲からの支援があれば、国内で培われた優れた教育情報を世界に発信できる機会は少なくない。そのいくつかを以下に紹介する。

2 化学教育関係の国際会議

国際化学教育会議：IUPAC 化学教育委員会²⁾ が共催し、2年に一度、7月下旬～8月に開催される。第18回大会は04年8月にイスタンブール (トルコ) で開催された。日本からの参加者は漸減傾向にあり、第18回は10名程度。高校の先生方の参加者は皆無だった。次回は06年8月にソウル (韓国) で開催される予定である³⁾。

環太平洋化学会議：5年に一度ホノルル (ハワイ) で開催される。次回は05年12月15～20日である。化学教育関係では次の4つのシンポジウムが (Chemistry and Community という分類の中で) 企画されている⁴⁾。

-Visualization in Chemistry for the Major and the Non-Science Major

-Microscale Chemistry and Green Chemistry

-Chemistry, Toxins, Food Safety, and the Public : Education, Outreach, and Medical Aspects

-E-learning in University Chemistry Education

アジア化学会議：アジア化学会連合 (FACS) の共催で2年に一回開催される。化学教育は重点分野の一つであり、必ずシンポジウムが開催される。第11回は05年8月24～26日にソウル (韓国) で開催される⁵⁾。

いずれも国内旅行と大差ない旅費で参加できる。多くの先生方に参加して戴き、日本を伝え、世界を知る活動を体験していただきたい。

3 ポスターコンテスト “It's a Chemical World”⁶⁾

国際的な催しに対する消極的な姿勢は、03年にIUPACがScience Across the World⁷⁾と共催した児童生徒 (10～16歳) のポスターコンテスト “It's a Chemical World” にも現れてい

た。ポスターだから、見映えもさることながら「日常生活と化学」というテーマに沿った題材を画面に適切に盛り込む「化学に対する」感覚が評価の対象となった。お隣の韓国から52点を始め世界中から402点の応募があったが、日本からはわずか4点だった。しかも、国際的な視野が広がる高学年 (14～16歳) の部にはゼロ。低学年の部の優秀作4点のうち2点が日本から選ばれ、日本の子供たちの化学に対する感覚は決して世界にひけをとらないことがわかったのは救いだったが。

4 国際科学オリンピック⁸⁾

国際科学オリンピックに対する姿勢も同様であった。1980年代から参加している数学を別にすれば、化学が2年前から参加し始めたばかり。国際科学コンテストに対する国からの支援⁹⁾が始まり、物理、生物もようやく参加に向けて動き始めた。確かに、代表の選考と訓練そして派遣を含めると1年に1千万円以上、もし将来日本で開催となると2億円規模の経費が必要となると、気軽に参加できる大会ではない。国の援助に頼まざるを得ない。しかし、欧米の先進諸国だけでなく、アジアや中南米の開発途上国もまた、必ずしも豊かとはいえない経済事情の中で参加し続け、その数は年々増えている。そこには、国内の教育の充実だけでは得られない何かがある。おそらくそれは「若い世代が学問を通じて世界と交わる経験」だろう。

「戦後」と呼ばれた時代とは異なり、現在の日本は世界の代表的な先進国として世界から認められている。同時に、その位置にふさわしい役割を求められているということでもある。海外の情報を取り入れるだけでなく、海外に向けて日本の優れた情報を発信し、人材を送り出すことが世界中から期待されている。

今回は、化学教育に関する国際事情について、委員長の私見を交えながら論評した。これが必ずしも本小委員会の統一見解ではないことをお断りしておく。

1) OECD PISA : <http://www.pisa.oecd.org/>.

2) IUPAC Committee on Chemistry Education : <http://www.iupac.org/standing/cce.html>.

3) The 19th ICCE : <http://www.19icce.org/>.

4) Pacificchem 2005 : <http://www.pacificchem.org/>.

5) 11th Asian Chemical Congress : <http://www.11acc.org/>.

6) It's a Chemical World : http://www.iupac.org/publications/ci/2003/2506/1_schoen.html.

7) Science Across the World : <http://www.scienceacross.org/>.

8) International Science Olympiads : <http://olympiads.win.tue.nl/>.

9) 国際科学技術コンテスト支援事業 : <http://www.jst.go.jp/rikai/contest/main.html>.

伊藤真人 (創価大学工学部)

国際関係小委員会委員長

国際関係小委員会: 伊藤真人 (創価大工), 伊藤 卓 (横国大名誉), 杉村秀幸 (横国大教育), 森 敦紀 (東工大資源研), 山内辰治 (立教新座中高), 山田洋一 (宇都宮大教育)