



ともに手を携えて強くしなやかな化学を

Albert G. HORVATH **アルバート・G・ホーヴァス** 米国化学会 最高経営責任者 (CEO)



米国化学会と日本化学会は一世紀半におよび密接に連携を続けており、世界の化学の進歩に力を尽くしている。

本年 2024 年 4 月、米国化学会 (The American Chemical Society; ACS) は創立 148 周年を迎えた。興味深いことに、ACS に続くことわずか 2 年で、日本化学会 (The Chemical Society of Japan; CSJ) が創設されている。その頃は、互いに集まり学会を立ち上げると、重要な研究成果を議論し、将来に向けて自らの学術領域を形作る一助になると、化学者が世界各地で気付き始めた時期に当たる。

筆者は ACS の最高経営責任者 (Chief Executive Officer; CEO) に就任して 2 年目になるが、優れた人材と発想を 1 つにまとめることが成功に通じるという教訓は、今も ACS 創立の 1876 年当時も変わらないと思う。化学は全世界で探求されており、そこでは共同で連携が先駆的な発見や人的ネットワークの強化に重要な役割を果たしている。

CSJ と ACS は、ともに近く創立 150 周年を迎える長寿学会であると同時に、互いに強い連携関係にある。両学会はいずれも化学者の支援と援助を目的とし、長年にわたる堅実な連携は実り多くまた双方にとって有益であり、化学の発展を世界中で育む触媒となっている。

本稿では、両学会の共同事業のいくつかを取り上げ紹介することにしたい。これらの事例は CSJ と ACS がともに推進する事業を網羅するわけではないが、強い連携関係が両学会にとって、また何より全世界の化学者にとって、どれほど有益であるかをそこから垣間見ることができよう。

国際会議の共催

ACS と CSJ は、カナダ化学会、王立オーストラリア化学会、韓国化学会、中国化学会およびニュージーランド化学会とともに、「環太平洋国際化学会議」(The International Chemical Congress of Pacific Basin Societies; 別名 Pacifichem) の共催団体となっている。次回は 2025 年の予定で、1984 年を皮切りに環太平洋地域の化学会

が一堂に会してきた会議の第 9 回目となる。

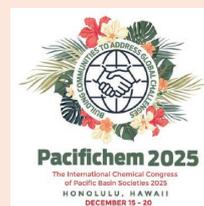
Pacifichem は米国ハワイ州ホノルルで 5 年ごとに開催され、毎回盛会で参加者にも好評を博してきた。ここでは、化学系学会が新たな協力関係を結び、発想や考えを共有し、また共通する課題あるいは学会ごとに異なる課題の解決策を探る機会となっている。

Pacifichem における ACS と CSJ の密接な連携をみるにつけ、2025 年 12 月開催の次回も、これまでと同じく将来を見据えた実りある会議となると確信している。その意味で、Pacifichem 2025 の主題「世界的課題に取り組む社会の構築」は極めて時宜を得ていよう。

この主題はまた、錯綜した社会的課題の解決策を策定し実施につなげるために、化学が関連領域との接点と研究者の多様性をいかに拡大していくかに目を向けることを意味しよう。同時に我々化学者にとっては、このような取り組みを、いかに物理学、生物学、材料科学や工学といった領域に波及させるかを考える機会にもなろう。次回の Pacifichem はカナダ化学会が幹事学会となるが、来年の会議に出席するのを心待ちにしている。

「化学と社会に関する主要学会会議」(Chemical Sciences and Society Summit) は、CS3 と呼ばれ、CSJ と ACS が共催するもう 1 つの会議として国際的に知られている。両学会は、これまで長年にわたって CS3 を成功裏に共催してきたが、世界の主要な化学会が参加し、米国、日本、ドイツ、中国、英国の著名な研究者が、化学研究の最先端を探り、新たな知己を広め、多国間で進めるべき研究課題は何かを討議する機会となっている。

CS3 では、第一線の化学者を世界中から招き、健康、食料、エネルギー、環境といった社会が直面する最も喫緊の諸問題に対処する



2025 年環太平洋国際化学会議 (Pacifichem 2025) のロゴ
(転載許可: Pacifichem, Inc.)



第 9 回「化学と社会に関する主要学会会議」(CS3) の報告書 (白書) の表紙 (転載許可: 日本化学会)

的確な解決策を提言するようお願いしている。2023年のCS3は「持続可能な食料と化学：課題と展望」と題して、世界の不安定な食料供給を取り巻く諸問題が主題であったが、ACSからも数名がオンラインで参加した。

CS3はまた、参画している学会や科学者が結びつきを広く深め、持続可能な資源や研究の進め方についてのこれまでにない考えを共有するなど、互いにとって有意義な活動を展開する場にもなっている。ACSを代表して、本会議に尽力いただいているCSJに感謝申し上げますとともに、このような共同事業に参画できるのはACSにとってまたとない機会であると思う。日米双方の学会は、これからも前向きで新たな取り組みによって、CS3を通じての協調関係をさらに強めてゆくものと確信している。

教育と広報・支援

化学という分野においては、どのような勉学や進路の機会があるかを大学生にもれなく確実に伝えることは、次世代の優れた研究者の育成に直結し、学会の果たすべき重要な役割の1つである。例えば、CSJの支援の下、「ACS on Campus」という「大学に来た米国化学会」とも言うべき行事を開催しているが、これを通じて、日本の将来有望な化学者にACSを知ってもらう機会を与えていただき深く感謝している。会議の主題や講演者の選定に中心となっているCSJ関係者も数多く、お陰で多数の学生諸君に参加いただいている。

ACS on Campusには、科学を学ぶことに興味を持つ学生であれば誰でも参加できる。本年2024年5月には東京大学で開催したが、CSJからも出席があり、日本化学会会員になるとどのような特典があるかなど詳しい紹介があった。学生は無料で参加でき、会場で参加者と直接交流して、化学や自然科学分野における将来の進路などに眼を向ける機会となっている。

日本化学会には、これまでも支援を続けていただいております。2023年には5月に東京理科大学、10月に九州大学の2大学で開催した。

化学界の支援を拡げるため、ACSとCSJはいくつかの学協会とともにChemRxiv [chem-archive (ケム・アーカイブ) と読む] を運営支援している。ChemRxivは査読前論文(プレプリント)のオンライン発表の場であり、未発表の研究成果を同分野の専門家に精査してもらう機会となるため、学術出版において重要な役割を果たしている。このサイトへ投稿希望であれば発表済みであれ、著者は、専門家から自らの研究に対する意見や提案、原稿への助言、新たな発想など、草稿を査読付学術誌に正式に投稿するのに先立ち考慮すべき意見や助言を受けることができる。

ChemRxivのサイトには簡潔な投稿要領が示されており、それに従って投稿アカウントを無料で開設すると、原稿のアップロード(入力転送)と公開査読が始まる。幅広い読者層へ研究成果を公表でき、研究の認知度が向上し、成果の波及利用も拡大し、助成金選考委員に未発表結果を周知でき、建設的な査読意見が得られるなど、ChemRxivは役に立つ媒体であると感じている研究者は世界各地で数多いと思われる。このようにChemRxivは、化学会会員がその研究の質を高め、幅を広げ、深化させるために不可欠な論文発表の機会を確立し、支援する上で極めて重要な役割を果たしていると思う。

おわりに

化学に国境はなく、世界各地の化学者が目的に沿って一致協力してはじめて、重要な発見が生まれる。研究に励む化学者を支援する我々学会の事業もまた、このような国際共同の重要性に沿うべきである。Pacifichem, CS3, ACS on Campus および ChemRxiv は、こうした共同精神の現れであり、CSJとACSとの強固な連携関係があってこそ実現できるものである。

ACSとCSJは、今後も新たな連携事業を展開し、両学会の会員やこれを取り巻く幅広い化学界の支援を続ける予定である。将来の共同事業には、世界的重要課題を主題とする行事、国境や専門領域を超えた人的交流の拡大、就労環境での公平性と多様性の促進活動などがあろう。

これらの事業を通じ、また長年にわたる連携関係とも相まって、日米両化学会は今後も手を携え、優れた研究が化学分野で展開される原動力であり続けよう。

国際連合が「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals ; SDGs)で明らかにしたように、世界は実に数多くの課題に直面している。化学は、これらの極めて複雑な課題の解決を牽引する立場にあり、そのためには、日本化学会と米国化学会が続けているような強固な国際共同が何より重要である。

[翻訳：澤本光男(中部大学, 日本化学会 常務理事)]

© 2024 The Chemical Society of Japan



米国化学会は「持続可能な開発目標」(SDGs)に賛同している(転載許可:国際連合)

ここに載せた論説は、日本化学会の論説委員会が依頼した執筆者によるもので、文責は基本的には執筆者にあります。日本化学会では、この内容が当会にとって重要な意見として掲載するものです。ご意見、ご感想を下記へお寄せ下さい。
論説委員会 E-mail: ronsetsu@chemistry.or.jp