



## 化学界最大の国際会議“Pacifichem 2021” 初の完全オンライン形式で開催

### 開催までの経緯

2021年環太平洋国際化学会議（The 2021 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies; Pacifichem 2021）は、1984年以来、今回で通算8回目であり、日本化学会が幹事学会となって2021年12月17日（金）～22日（水）に開催された。本会議は、環太平洋地域の学協会を対象に始まったが、今や欧州やときに南極までを含み、全世界から参加者が集う化学系で世界最大規模の国際会議となっている。

今回の会議は、当初2020年12月に米国ハワイ州ホノルル市で現地開催の予定であったが、新型コロナウイルス流行のため、翌年への延期を余儀なくされ、最終的に初の完全オンライン開催となった。

なお、会議の開催母体は、米国登録の公益法人Pacifichem, Inc.,であり、日米加の創設3学会（CSJ, ACS, CSC）選出の3名が理事を務める（敬称略）：中村栄一（東大, CSJ；理事長）、George L. Trainor（ACS；財務）、Yvan Guindon（CSC；総務）。

国際組織委員会は、日米加の創設3学会と豪中韓ニュージーランドの協力4学会の代表から構成され、準備にあたった。委員長：澤本光男（CSJ, 中部大）、副委員長：Laurel L. Schafer（CSC, British Columbia大；式典・広報）、Christopher J. Welch（ACS, 元Merck社；財務）；本会組織委員：高原淳（九大；科学プログラム、国内実行委員長）、菅裕明（東大）、関修平（京大）、野崎京子（東大）；

国内実行委員：15名（分野別審査員）；ACS/CSJ会議運営チーム：Robin Preston, Sydney Vrana, Joshua Blair, 櫻田恵美子。

今回は“Pacifichem 2021: A Creative Vision for the Future”をメインテーマとし、I. Core Chemistry（基幹8分野）とII. Chemistry for Global Challenges（地球的課題への化学；ナノテク、持続性など7分野）の2領域を設定して、シンポジウムを公募した。現地開催予定であった2020年6月時点で399件のシンポジウムが採択され、13500件の講演申込みがあった。

### オンラインでの初開催、その成果

このような紆余曲折やプログラム編成等に一時混乱があったものの、関係各位の尽力にて会議は予定どおり開催され、遠隔開催による特段の支障もなく、成功裏に終了した。最終的に参加登録数は8720名、世界71の国・地域から参加があり、シンポジウム399件、発表セッション計1142、講演総数9295件（口頭6877件、ポスター2418件）であった（下表）。

地域	参加国数	申込数	主要国申込数
アジア・中東	23	4507	日本 (3491)
			中国 (380)
			韓国 (352)
北南米	10	3189	米国 (2616)
			カナダ (526)
欧州	28	753	ドイツ (186)
			英国 (115)
			フランス (100)
オセアニア・南極	4	251	豪州 (202)
			NZ (45)
アフリカ	5	11	南ア (7)
ロシア	1	9	

なお、Zoomのログイン集計によると、会期2日目の10479名を最高に、各日平均8000名以上が参加する大盛況となった。

研究発表の機会提供とともに人的交流を重視するPacifichemでは対面型の現地開催を旨としているが、今回は止むなく初の遠隔開催となった。この変更に伴い、参加登録料を大幅に減額するとともに、遠隔会議の特徴を活かした新機軸も採用した。

- (1) オンデマンド配信：口頭およびポスター講演を事前録画してアーカイブに収録し、スケジュール重複等で聴講できなかった講演も事後配信で視聴可能。
- (2) 講演セッション枠の増設：各日4時間×3区分の講演セッションを設け、参加者の時差に配慮、世界各地から視聴を促進。
- (3) Networking Hour：遠隔会議で困難な研究者間の人的交流や意見交換をオンラインで実現。
- (4) Kids Zone：実験動画の録画配信とライブでの公開質疑応答を通じ、化学の魅力を広く若い世代に向けて発信。

### 本会が関与した主要イベント

◆開会式：12月17日にPacifichem共同主催7ヵ国化学会会長から事前送付されたビデオメッセージを流し開幕を宣言。本会の小林喜光会長からの祝辞もストーリーミング配信された。

◆基調講演：開会式に続き、川合眞紀教授（分子研所長、本会前会長）がKey-



小林喜光会長からの祝辞

note Lecture “Commitment to Sustainable Development Goals”を行った。化学の見地から持続性発展等の世界的課題の解決に資する化学の役割や社会実装への提案があり、活発な質疑討論も続いた。

◆ノーベル賞受賞記念講演：12月21日には2019年ノーベル化学賞受賞者である吉野彰博士（旭化成）により、リチウムイオン電池の商品開発への足跡や将来性についての特別講演があり、ここでも多数の視聴参加と質疑応答があった。

◆学生研究賞 (Student Research Competition)：従来の学生ポスター賞に代わり、応募者の研究発表を参加者による投票で審査し、受賞者を決定する方式を今回初めて実施した。学部生・院生1400名を超える応募があり、分野別審査員 (Topic Reviewers) が応募要旨を審査し、約240名の第1次選考通過者を選考した。次いで、応募者が事前録画した2分間の要約発表 (flash presentation) の動画をアーカイブ配信し、これに参加登録聴講者が投票して、最終受賞者40名 (内、日本人18名) を決定した。受賞者は公式サイト (下記) で公表し、表彰状を送付した。

<https://www.chemistry.or.jp/event/pacificchem2021/SRC.html>



川合真紀教授による基調講演

◆ネットワーキング (Networking Hour)：参加者間交流と意見交換のため、各日2回開催した。例えば、12月22日『次回 Pacificchem への提言 (What new topics should be covered in Pacificchem 2025?)』をタイトルとし、国際組織委員がモデレータとなって意見交換を行った。

◆子供向け実験ショーイベント (Kids Zone)：12月16日と20日の2日間、時間帯を変えて開催し、事前録画の化学実験動画を無料で一般向けにアーカイブ配信した。当日にはライブで質疑応答を行った。実験の内容に関する質問だけでなく、学問としての化学に対する質問、また「科学者」に向けての純粋な興味からのコメントなど活発な意見交換も行われた。

#### 次回開催に向けて

次回開催の時期については、本年6月の最終組織委員会の検討議題であるが、2025年にカナダ化学会主催で開催される可能性が高い。今回の参加者からは、研究交流や学生の意欲促進のために、やはり国際会議は現地開催 (対面形式) で行いたい、という要望が多数寄せられている。また、遠隔開催の課題の1つとして参加者の時差の問題も指摘されてい



吉野彰博士によるノーベル賞受賞記念講演

る。これらの意見を踏まえ、本会関係者および組織委員会では、次こそぜひホノルルで現地開催したいと願っている。

一方で、場所の移動 (渡航) を伴わないオンライン形式会議は、時間面・経済面での利点が大きく、新しい時代の大規模国際会議の1つの方向であることも今回の経験から把握できた。そのため、現地開催と遠隔参加を両立させるハイブリッド方式の検討も予定している。

持続的開発目標 (SDGs) やカーボンニュートラル達成などの世界的課題への解決策 (solution) の探求には「化学」は不可欠であり、分子の理解と変換や物質創成の専門家集団としての化学会は一層重要な役目を担うことが期待されている。これらの使命達成に向け、Pacificchemは、最新の研究開発成果の発表と国際的な学術交流を一層促進し、その機会提供の場として機能することが期待されている。

そのため本会としても、この期待に応えられるよう主体的かつ周到に次回の準備を進める予定である。次回 Pacificchem にどうぞご期待下さい。

〔澤本光男 (Pacificchem 2021 国際組織委員長・本会常務理事)〕

© 2022 The Chemical Society of Japan