

イスラエル化学会と日本化学会—親密な姉妹学会

Ehud KEINAN **エイフード・ケイナン (吳迪 啟南)**

テクニオン・イスラエル工科大学シュエリック化学部 教授, イスラエル化学会会長, 国際純正・応用化学連合 (IUPAC) 次期会長



「イスラエルと日本はアジアの両端にあるが、このことは両国を疎遠とするより、むしろ親密なものとしている。広大なアジアが両国を結びつけ、ともにアジアにあるという運命の自覚が両国の根底にある」——ダヴィド・ベン＝グリオン (1952) (David Ben-Gurion ; 元イスラエル首相)

規模、文化、歴史的背景が大きく異なる学界を代表しているとはいえ、イスラエル化学会 (ICS) と日本化学会 (CSJ) には重要な共通点がある。両学会は、当初英国化学会に倣って設立された。日本化学会の前身である化学会が1878年東京で設立され、1921年に日本化学会と改称し、1948年に工業化学会と合併して現在の日本化学会となった¹⁾。一方、イスラエル化学会は、イスラエルの地にある化学者の協会として1933年に創設され、1948年にイスラエルが国家として確立された際に、現在イスラエル化学会として知られる学会となった。

英国の委任統治下にあった20世紀初頭の1920年代に、統治領パレスチナの科学界は大胆に活動した。当時のユダヤ人口は1920年に8万人、1930年に17万人であったが、これほどの少数派が、テクニオン・イスラエル工科大学 (1920)、エルサレム・ヘブライ大学 (1925)、ワイツマン科学研究所 (1934) という、いまや世界に広く知られる高等教育機関を3つも設立したのは驚きに値する。

就任14年に及ぶイスラエル化学会会長として、またIUPAC次期会長として、筆者は、様々な意味でイスラエルの化学界を誇りに思っている。本会は、会員が大学7,000人、企業5,000人、教職1,000人程度とそれほど大きくはないが、世界の科学と経済に対するイスラエルの化学の影響力は甚大である。たとえば、我が国の工業生産の約40%、輸出の約25%は化学製品である。歴代11名のイスラエル大統領のうち、ハイム・ワイツマン (Chaim Weizmann) とエフライム・カツィール (Efraim Katzir) の2名は科学者であって、いずれも化学の教授である。さる10年間 (2004~) に6名のイスラエル人科学者がノーベル賞を受賞し、すべて化学賞である。これらの機会に、本会と共同で、イスラエル郵便には、筆者がデザインしたノーベル化学賞記念多色刷切手を4回も発行していただいた (図1)。

イスラエル化学会と日本化学会は、すでに30年以上

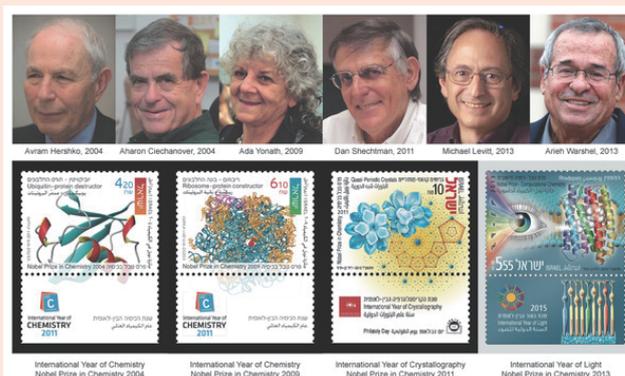


図1 イスラエルのノーベル化学賞受賞者6名とイスラエル発行受賞記念切手4種

にわたり心温まる交流を続けており、その協調関係は時を追って強まっている。IUPAC物理有機化学会議が1990年8月5~10日に、イツハック・アペロイ (Yitzhak Apeloig) 教授によりテクニオン・イスラエル工科大学で開催された際、実に13大学26名の著名な科学者からなる日本の最初の本格的代表団がイスラエルを訪問した：(東北大学) 宮仕 勉、櫻井英樹、原田宣之；(大阪大学) 奥山 格、小田雅司、花房昭静；(東京大学) 友田修司、岡崎廉治、竹内敬人、山本 学、笹川典子、務台 潔；(岡山理科大学) 大木道則；(九州大学) 園田貴章、谷口 宏、宮下聖子、都野雄甫；(広島大学) 秋葉欣哉；(京都大学) 小松紘一；(筑波大学) 安藤 亘；(横浜国立大学) 廣田 稔、榊原和久；(城西大学) 山田紘一；(名古屋大学) 沢木泰彦；(愛媛大学) 田中耕一；(東邦大学) 岩村道子。この会議を契機として、その後日本から科学者や代表団が頻繁にイスラエルを訪問するようになった。

イスラエル化学会は、約90年の長きにわたり年次大会を開催してきた²⁾。毎年イスラエルの科学界が注目する盛大な催しとなっており、国内の6大学が6年ごとの輪番制で開催幹事となって運営し、大学、学校、企業、国立研究所からの化学関係者の参加も数多い。これらの年会の特色として、毎回、世界最先端の研究機関や国々から著名な化学者を基調講演や特別講演に招聘しており、国際的にも注目を集めている。たとえば、第75回年次大会は、テル・アビブ大学を幹事として、テル・アビブ市のデイビッド・インターコンチネンタルホテルで2010年1月25~26日に開催され、日本化学会と日本学術振興会の代表団をお招きした。招

待講演者は下記の方々である：(東京大学) 福山 透，中村栄一，菅 裕明；(大阪大学) 福住俊一；(慶應義塾大学) 上村大輔。日本以外からの著名な講演者には，スイス連邦工科大学チューリッヒ校 (ETH-Zürich) のエリック・M・カレイラ (Erick M. Carreira) 博士と米国イリノイ大学のスコット・E・デンマーク (Scott E. Denmark) 教授が招待された。皆著名な方々で，イスラエル化学会の終身名誉会員になっていただいた。開会式には，駐イスラエル日本大使 竹内春久氏が出席し，日本代表団と参加者に祝辞を述べた。

イスラエル-日本合同会議「社会に資する分子触媒」(Molecular Catalysis in the Service of Society) も，また注目すべき行事であり，2019年11月13~15日にテクニオン・イスラエル工科大学で開催された。我が国の科学・技術省の支援を得て，同大学のツェーフ・グロス (Zeev Gross) 教授が主催した。日本からは11名が出席した：(東京大学) 藤田 誠，中村栄一，野崎京子；(京都大学) 中尾佳亮，大須賀篤弘，丸岡啓二；(中部大学) 山本 尚；(広島大学) 安倍 学；(九州大学) 古田弘幸，谷口 宏；(大阪大学) 林 高史。イスラエルからは13名が講演を行った：(ヘブライ大学) Itamar Willner, Ori Gidron, Sason Shaik, Dmitri Gelman；(ベン・グリオン大学) Doron Pappo；(テル・アビブ大学) Doron Shabat, Micha Fridman；(テクニオン・イスラエル工科大学) Ashraf Brik, Mark Gandelman, Galia Maayan；(ワイツマン研究所) Rafal Klajn, David Milstein；(バー・イラン大学) Doron Aurbach。相星孝一・駐イスラエル日本大使は，テクニオン・イスラエル工科大学学長とイスラエル化学会会長(筆者)をはじめ，本会議の出席者全員をヘルツリヤにあった大使公邸に招き，歓迎会を開いて下さった(図2)。

ウルフ財団はきわめて権威あるイスラエルの財団であり，筆者は光栄にも化学分野を代表して評議員を務めている。本財団は，リカルド・ウルフ (Ricardo Wolf) 博士の寄付により創設され，科学と芸術における顕著な業績を表彰し，また発展を勧奨してきた。ウルフ賞は農学，化学，数学，医学，物理学および芸術の6分野に対して毎年授与される。芸術分野では，建築，音楽および視覚芸術が順次対象となる。とりわけ化学と物理学の分野では，ノーベル賞に次ぐ重要な賞となっており，ストックホルムへの道はエルサレムからと称される。これまでに，日本人化学者として野依良治(2001)と藤田 誠(2018)の2名がウルフ賞を受賞しており，野依はノーベル化学賞も受賞した。

過去4年にわたって，イスラエル化学会 (ICS) は ICS-Wolf シンポジウムを開催してきている。毎年ウルフ賞授賞式に先だて1日間開催され，出席者は数多く，イスラエルの科学界の重要な行事となっている。2018年のシンポジウムは「金属による集合体と金属-有機骨格構造」(Metal-Directed Assembly and Metal-Organic Framework)と題して，2018年化学分野受賞者の藤田 誠(東大)とオマー・M・ヤギー (Omar M. Yaghi, カ



図2 相星孝一大使公邸での日本代表団とイスラエル側来賓(中央が大使)

リフォルニア大学・バークレー校)をお招きし，東京大学における藤田の同僚である澤田知久と相田卓三の2名が招待講演を行った³⁾。

最後になるが，会誌 *AsiaChem* について触れたい。*AsiaChem* は，アジア化学会連合 (The Federation of Asian Chemical Societies ; FACS) の公式会誌であり，イスラエル化学会が発行している。本誌の編集委員長として，最新号⁴⁾で日本の化学を特集したことを嬉しく思っている。この号では，今日の日本における化学の最も優れた成果と現況を紹介しており，最先端分野の総説，歴史解説，評論，対談などが掲載されている。多数の日本人化学者がノーベル賞やウルフ賞を受賞していることからわかるように，日本は科学を常に牽引している。ノーベル賞受賞者29名のうち，21名がこの20年間で受賞し，この驚異的な結果は，世界の科学と経済の中心が北米と欧州からアジアに移りつつあることを示している。

個人から国家に至るあらゆる局面で，様々な関係を通じ，日本とイスラエルはますます共同を強めている。例えば，いまや50を超える日本企業がイスラエルに支社を置き，イスラエルの先端技術への日本からの投資は優に15億米ドル(約2000億円)を超えている。両国の大学間連携が盛んになって久しいが，このような交流を通じて，日本化学会やイスラエル化学会に籍をおく科学者個人，団体，研究機関の間で，共同研究プロジェクトが今後ますます広がっていくことは想像に難くない。

- 1) M. Sawamoto, The Chemical Society of Japan: Striving for Chemical Sciences and Technology for a Sustainable Human Society, *AsiaChem* **2021**, 2, 6. <https://doi.org/10.51167/acm00017>
- 2) E. Keinan, D. Shabat, S. Carmeli, The 75th Annual Meeting of the Israel Chemical Society, *Isr. J. Chem.* **2010**, 50, 255. <https://doi.org/10.1002/ijch.201000050>
- 3) E. Keinan, Metal-Directed Assembly and Metal-Organic Frameworks: ICS Symposium Honoring Wolf Prize Laureates Makoto Fujita and Omar M. Yaghi, *Isr. J. Chem.* **2018**, 58, 1171. <https://doi.org/10.1002/ijch.201800136>
- 4) <https://www.facs.website/asiachem-2-1-december-2021>

[翻訳：澤本光男(中部大学，日本化学会 常務理事)]

© 2022 The Chemical Society of Japan

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