

50 周年を新たな出発点として

東北大学 佐藤 岳彦¹

静電気学会は、1976 年の設立以来、静電気に関する研究者・技術者が学際的立場と国際的視野のもとに協力し、静電気の学問と技術の進展に寄与することを基本理念として歩んできた。静電気は、身近な放電現象である一方、半導体製造、粉体・液体プロセス、医療、環境、エネルギー、航空宇宙など、きわめて広い分野に関わる現象である。火災・爆発、異物付着、歩留まり低下、機器誤動作を引き起こすリスクであると同時に、分離、集じん、計測、医療応用、エネルギー回収などに活用される有用な物理現象でもある。

今年、本学会は 50 周年という大きな節目を迎える。学会誌の 50 周年特集号、「静電気の疑問 56 (成山堂書店)」の発刊、50 周年記念シンポジウムなどの企画は、静電気研究と技術の歩みを振り返り、現在の課題を見つめ直すとともに、未来への展望を共有する重要な機会である。これらの取り組みを通じて、本学会が社会にどのような価値を提供し、どのような学術コミュニティとして発展すべきかを改めて考えることが求められている。理事会や研究委員会を中心に検討が進められている静電気学会 Vision2050 は、本学会の今後の方向性を示す羅針盤となることが期待されている。そこでは、科学的探求の深化、社会的課題の克服、新たな価値の創出に加え、標準化、教育、人材育成、社会実装への貢献などが重要な視点として位置づけられている。

近年、本学会では、理事、委員会、会員各位の協力のもと、社会との接点を広げる活動が着実に進められてきた。静電気災害の対策と事例に関する講習会では、現場で実際に起きる問題を学会として受け止め、会員や産業界へ還元することを重視してきた。その後、電子機器・半導体プロセスにおける静電気障害、屋内外の空気清浄、CO₂ や PFAS のプラズマ処理などへ対象分野は広がり、今年度は 5 つの講習会を開催するまでに定着している。これらは、それぞれの分野に知見を持つ会員が役割を分担し、学会全体として積み重ねてきた成果である。

また、国際学会の開催や国際学術雑誌の出版への貢献を通じて、本学会の研究成果を海外へ発信し、海外の研究者・技術者との継続的な連携を深めてきている。国際交流を目的とした研究会も始まり、若手が早い段階から国際的な議論に触れる機会も広がりつつある。次世代への働きかけとして、ジュニア向けのサイエンス教室の企画も進められている。静電気は、風船、髪の毛、紙片、水滴などを通して、子どもたちが直感的に驚きを感じられる題材である。このような国際的な学術発信、国際交流、教育普及を一体的に進めることは、本学会の裾野を広げ、次代の活力を育む上で重要である。

今後、特に重要となるのは、産業界との連携強化である。静電気の問題は現場で確実に起きているにも関わらず、企業がその解決を他分野の学会や個別の相談先に求め、静電気学会に十分につながっていない場合がある。ここにこそ、本学会が取り組むべき余地がある。静電気トラブルを単なる困りごととしてではなく、学会が受け止め、整理し、解決へ導く入口を整える必要がある。産業分野別の相談窓口、現場課題を一般化して共有する講習会、若手研究者と企業技術者を結ぶ課題提案型研究会、標準・安全指針に関する実務者ネットワークなどは、その具体策となり得る。

50 周年を機に進められている「静電気の疑問 56」の発刊や関連コンテンツのウェブ掲載、ウェブサイトのリニューアルは、静電気に関する知を社会へ分かりやすく発信し、産業界や次世代との接点を広げる活動である。企業が「静電気の問題なら、まず静電気学会に相談する」と自然に思える仕組みを、こうした会員主体の活動と連動させながら整備していくことが、本学会にとって今後の重要な課題である。それは、会員拡大や新たな研究テーマの創出に加え、社会実装と財務改善を両立させる基盤にもなる。

学会活動を持続可能なものとするためには、学術会議、講習会、出版、企業連携、国際交流、教育普及などの各活動を、これまでの蓄積を生かしながらさらに充実させ、新たな取り組みも含めて、学会の基盤を支える事業として発展させていくことが重要である。会員の知の蓄積を社会に還元し、その成果が再び学会活動を支える循環をつくることができれば、本学会の存在感は一層高まるはずである。

50 周年は記念すべきマイルストーンであると同時に、新しい出発点である。本学会は、基礎の深化から社会実装へ、さらに社会基盤化へと展開していく視点を持ちながら、静電気のリスクを科学的に理解・制御し、その有用性を新たな価値として社会に生かすことで、安心で豊かな持続可能な未来社会の実現に貢献できると考える。

¹ takehiko.sato.d7@tohoku.ac.jp