SICE とSICE 論文集のこれから

高　橋　桂　子*

*早稲田大学ナノ・ライフ創新研究機構規範科学総合研究所　東京都新宿区早稲田鶴巻町 513 早稲田大学リサーチイノベーションセンター 121 号館
*Integrated Institute for Regulatory Science, Research Organization for Nano & Life Innovation, Waseda University, 121 Research Innovation Center, Waseda University, 513 Wasedatsurumaki-cho, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan
*E-mail: takahashi.keiko@aoni.waseda.jp

キーワード：計測自動制御学会 (SICE)，学術論文 (Academic papers)，知の創造 (Knowledge creation)，知の蓄積 (Accumulating knowledge)，執筆の意義 (Significance of writing).
JL 0011/24/6311–0667 ©2024 SICE

1. はじめに

SICE では学会誌および論文集の発行は中心的活動の一つとして重要な位置づけがなされている．長年にわたり，学会誌出版委員会，和文論文集出版委員会，英文論文集委員会を中心とする諸先生方のご尽力により，学会誌と論文集のさらなる魅力化，活性化のための努力が積み重ねられてきた．近年では，世の中の情報表出方法が多様化する中で，財政的にも発行形態をデジタル化する必要性が増すとともに，オープンアクセス化などの潮流とも相まって，学会誌および論文集の在り方は，SICE の中心課題として議論が重ねられている．

これまでの取り組みに加えて，昨 62 期において設定した指針に基づき，現行 63 期においては会誌および論文誌のデジタル化が具体的に推進されている．学会誌および論文集のデジタル化は，紙面中心だった発信形態を学会ホームページ等上での発信に変更するだけではない．デジタル化を効果的に活用することによって，テキストや図示に加えて，従来は発信ができなかった動画等の新たな情報を付け加えることにより，より深く，わかりやすく新たな知見を発信し，かつ受信できる．さらに SICE の財産である既存の著書，論文等を含む学術・教育データを他のデータと結びつけることが可能になるだけでなく，SICE 外との多様なつながりも生み出すことが可能になるだろう．

論文を書くことについて考えることは，各人の学術業績とその積み重ねについて考えることのみならず，計測，制御，システム分野の有り様や SICE そのものの在り方を考えることにも通じる．本特集「論文を書くことについて考える　――論文集の過去，現在，未来――」が広く，深く，継続的な今後の議論の糧になることを強く期待している．

2. 創造の源泉として

論文に向き合う機会やモティベーションはさまざまであると思うが，個人的な体験に限れば，年齢を重ねるとともに変遷があると感じている．学術的新規性と厳密性を第一義として，まっしぐらに研究成果をまとめ，発信することに必死になっていた頃の「論文を書くこと」と，関連するテーマや分野を横断して新たな学術の芽を探索し，創造しようと情熱を傾けていた頃とは「論文を書くこと」への向き合い方が異なる．いずれも知を蓄積する学術活動の一場面に過ぎないが，近ごろ「知の蓄積」はそうたやすいことではないことを知る場面が多くなってきた．どのような場面かを具体的に述べることは，紙面の関係上別の機会に譲ることにしたいが，少なくとも学術論文は「知」をより深く，より豊かにするための源泉であり，創造の礎である必要がある．

よく練られた構想とそこから導き出された新しい成果，そしてその成果からの展開の可能性を知ることができる喜びが他の何物にも替え難いことを，誰もが経験していることだろう．感動を誘起する学術論文には，そんな魅力が詰まっている．そして，関連する考え方や他の成果はあるのだろうか，あるいは異なるアプローチやより洗練した完成形を目指せないかなどの多様な連鎖を生み出し，創造の源泉となる．

学術論文はひとつの「作品」であるから，書き手の思想や個性がその中に息づいている．そして，時を経ても生き続ける．

3. 媒介役としての SICE

学術論文は，書き手と読み手が繋がれ，そこに相互作用が生み出されてこそ，さらなる価値が生み出される．SICE は，この繋ぎ手としての役割をしっかりと果たさなければならない．近年の SICE 論文集のプレゼンス向上のための取り組みは，英・和論文集委員会の尽力によって成果を挙げつつある．この成果に加え，さらに，書き手から選択される媒体として，読み手から選択される媒体としての論文集を提供する必要がある．媒体としての論文集作成については，プロセスの簡素化，効率化，迅速化と，広範で強力な流布・公表手法の両立の実現に向けた新しい手法の導入は，近い将来において解決策を見出す必要がある課題であろう．

以前より個人的に感じている課題のひとつとして，レビューペーパーやコンセプトペーパーの日本人著者がきわめて少ないことがある．この傾向は，分野を問わず

英論文誌ではもちろんのこと，和論文誌においても見かけることはとても少ない．レビューペーパーの執筆にはたいへんな労力が必要であるが，その分野に新たに参画する人々にとっては不可欠であるばかりでなく，新たなテーマや新分野の構想立案にも必要不可欠である．よく推敲されたレビューペーパーはきわめて価値が高いことは，世界の学術界においては周知の事実である．コンセプトペーパーは，対象とするテーマに関する深い議論と思考のシーズとして，きわめて重要な位置を占める．これらの論文形態における日本人著者がきわめて少ないことは，わが国の科学の発展に関わる課題を露呈しているのではないだろうか．近年，SICE 関連のシンポジウム等ではコンセプトペーパーを受理している．計測，制御，システム分野の活性化と学術発展を牽引する媒介役として，論文形態とその扱いについてもさらに検討を進める必要があるだろう．

取り組むべき課題は多々あり，そして SICE は取り組んでいる．しかしながら，従来からの取り組みに加えて，さらなる戦略的取り組みや新しい工夫が必要になるかもしれない．継続的な挑戦が必要である．

本特集との関連では，読者の皆様には論文を書くことを通して，ぜひ SICE 活動への参加の機会を増やしていただき，書き手としての意見や要望を，SICE 運営側へ届けていただきたい．ご自身の活動と論文集のさらなる活性化とを，ぜひ直接繋げていただきたい．

4. おわりに

SICE の論文集を作るのは私たちである．どんな論文を投稿するか，どんな論文を掲載するか，そしてどのように公表していくか，さらに価値ある論文集にするにはどうすればよいか，私たちが考え，そして答えを出していく必要がある．

若手の皆さんには，学術論文の書くことの楽しさと魅力を，ぜひ，論文を書くことを通して知ってほしいし，学んでいただきたい．中堅の皆さんには，ぜひ，SICE 論文集の魅力を創造する役割を担っていただきたい．シニアおよび先達の諸先輩方々には，ぜひ，「知の蓄積」に繋がるご経験をもとにした知見をいただきたい．そんな願いをこめるとともに，本特集がさらなる連鎖と創造の礎となることを祈念する．

（2024 年 9 月 9 日受付）

［著　者　紹　介］

高橋桂子（たかはしけいこ）君（正会員）

東京工業大学大学院総合理工学研究科博士後期課程修了，工学博士．花王（株），英国ケンブリッジ大学，東京工業大学総合理工学研究科準客員研究員，海洋科学技術センター（現：国立研究開発法人海洋研究開発機構）地球シミュレータセンタープログラムディレクター，国立研究開発法人海洋研究開発機構地球情報基盤センター長，経営管理審議役，横浜研究所長を経て，2021 年 4 月より現職．国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) 未来社会創造事業「健全化する社会課題の解決」領域 領域統括，「富岳」成果創出加速プログラム 領域総括，日本電信電話株式会社 (NTT) リサーチプロフェッサ．日本学術会議会員（第 23, 24 期），日本学術会議連携会員（第 20～現在），計測自動制御学会第 62 期会長，可視化情報学会会長，および日本流体力学会理事，日本応用数理学会理事，IFAC Technical Board member 等を歴任．大気，海洋など地球環境の超大規模シミュレーションと予測・適応研究，および超並列・高速計算技術開発，大規模データ処理技術開発，可視化技術開発を専門としている．