



## 【巻頭言】

### 「エレクトロニクスソサイエティと学術誌」

(エレクトロニクスソサイエティ副会長編集出版担当)

永田 真 (神戸大学)



学術誌の定期刊行は、学会の担う最も主要なミッションのひとつであり、学会員による貴重な研究成果を知らしめる機会を提供しています。多くの研究者にとって、論文の執筆は若年時代から研鑽を続けて獲得する能力であり、また、継続的な著作は長期の研究活動におけるマイルストーンとして位置づけられていることでしょう。論文が多くの読者に読まれ、そして他の研究者に参照されることは、大きな達成感となり、専門領域における自己の確立につながります。学術論文は、ピアレビューの精神に則り、当該領域（あるいは近接領域を含む）の専門家により、科学的な正確さと、新規かつ有用な知識であることが、その査読過程において厳正に確認されています。また、学術誌は、初出の発見や発明にかかる速報性の高い論文、多面的な知見を得て編纂された奥行きのある論文、当該分野の歴史的な発展を論じ将来の動向を見極めるレビュー論文、など、質の高い論文を幅広く掲載するべく、卓越した研究者を擁する編集委員会において編纂されています。あわせて、学術誌の発行・運営には、投稿論文の編集担当、適切な査読者の選定、広報活動、投稿規定の制定など、多岐にわたる業務があり、その多くが研究者である編集委員のボランティア貢献に委ねられています（もちろん学会事務部門の協力も不可欠です）。学術誌の醸成は、研究者の努力と歩調を合わせた長い時間のもとで結実し、専門家の認知と支持、そして、数多くの定期的な読者の獲得に至っています。

近年、学術誌は大きな転換点に直面しています。論文の引用率、論文の投稿から出版までのリードタイム、年間の購読者数、サイトの訪問数、等々、数値化しやすいベンチマーク指標が抽出され、公開データとして比較される傾向が顕著です。このことは、学術誌の実力を見極める機運を導き、また、雨後の筍のように創刊される論文誌の取捨選別に有用な情報を与えているのかもしれませんが。その一方で、研究者が論文の投稿をためらう結果、学術誌の淘汰につながり、連綿と続いた発行が途切れる懸念にもつながります。

エレクトロニクスソサイエティでは、和文論文誌（電子情報通信学会論文誌 C）、英文論文誌（IEICE Transactions on Electronics）、および ELEX（IEICE Electronics Express）の三つ

の学術誌を刊行しています。このうち英文論文誌と ELEX はインパクトファクターが付与されており、世界的な認知が得られている証左です。いずれの論文誌も丁寧に査読がなされており、比較的短いリードタイムで出版されます。さらに、電子情報通信学会の選奨規定に基づき、英文論文誌と和文論文誌から論文賞、ELEX からは ELEX Best Paper Award が毎年選定されます。エレクトロニクス分野において、これらの特徴を満たす学術誌は世界的にも決して多くありません。

ところで、学術誌に採録された論文の公開方式について、研究者の意識が高まっています。公の研究助成に基づく研究成果は、誰もが講読料なしにいつでも閲覧できる刊行物として社会に共有されるべきである、という考え方から、全ての掲載論文がオープンアクセス(OA)として提供される出版形式が要請されています<sup>[1]</sup>。欧州の研究助成機関による「プラン S」宣言（2018年に初期版、2019年に改訂版）による強いメッセージに対応して、多くの学会が OA 対応を進めてきました。従来より、著者が論文掲載時に追加料金を支払うことで当該論文を OA 指定するハイブリッド形式があります。近年は、全ての掲載論文について永続的な公開と二次利用の承認を補償する形式（ゴールド OA）が一般的になりつつあります。論文の著作権についてクリエイティブ・コモンズ<sup>[2]</sup>のライセンス定義に従って明示されています。学術誌によりますが、改変の禁止と他者による商用利用を除く、という場合が多いようです。なお、ゴールド OA 形式にかかる経費は論文掲載料に繰り込まれています。海外では、学会と学術機関や助成機関の契約による包括的な経費支出も進んでいます。

他方、研究者の所属組織等が運営する機関リポジトリにて採録決定後の論文原稿を公開する（グリーン OA と呼ぶこともある）、あるいはプレプリント・サーバにおいて投稿前の論文原稿を公開する、という選択肢もあります。後者については必ずしも査読過程がありませんが、学術誌への掲載に先行して、素早い公開により独自性の所在を確保する、他の研究者による検証や引用を促進する、などの利点もあり、多くの分野で一般化が進んでいます。プレプリント・サーバに論文原稿を公開した後に、これを学術誌に

投稿し、専門家による査読と修正の過程を経て採録されれば、論文として出版することができます（電子情報通信学会<sup>[3]</sup>や IEEE<sup>[4]</sup>の説明をご参考下さい）。

このように、研究成果の OA 出版は多様な方法がありながらも、着実に進んでいます。学術誌として、幅広く掲載論文が読まれることが肝要です。これを OA 出版により達成し、さらには、前述の各種ベンチマーク向上にも資することになるでしょう。

さて、エレクトロニクスソサイエティの提供する学術誌について、ELEX は創刊時点から OA 出版されています。そして現在、英文論文誌の OA 化を進めています。皆様の採択論文は、我が国の学術誌を幅広く公開する公的なプラットフォームである J-STAGE に掲載され、掲載論文の DOI (Digital Object Identifier) をもとにウェブ検索されれば、論文本体にアクセスされるようになります。本稿が掲載されるころには、「投稿のしおり」<sup>[6]</sup>において OA 出版が具体的に示されていることと思います。電子情報通信学会英文誌は、論文誌として 50 年近く（1976 年創刊）の歴史を有し、年 12 冊の定期刊行を続けています。各種のインパクトファクターも有しており、従前のグリーン OA にとどまらず（注：学会出版 PDF を機関リポジトリや著作者の管理する非営利サーバで公開可能です<sup>[3]</sup>）、ゴールド OA とすることで、世界中の検索エンジンから皆様の論文へのアクセスを提供し、研究成果を幅広く周知します。ぜひ、エレクトロニクスソサイエティの学術誌に論文をご投稿ください。

#### 参考文献

- [1] 船守美穂、「プラン S 改定—日本への影響と対応」、情報の科学と技術、69 巻 8 号、390～396 頁、2019 年。
- [2] クリエイティブ・コモンズ・ライセンスとは、  
<https://creativecommons.jp/licenses/>  
(2022 年 3 月 11 日アクセス)。
- [3] 電子情報通信学会・著作権に関する Q & A、  
<https://www.ieice.org/jpn/copyright/faq.html>  
(2022 年 3 月 11 日アクセス)。
- [4] IEEE Preprint Policy、  
<https://cis.ieee.org/publications/t-emerging-topics-in-ci/tetci-ieee-preprint-policy>  
(2022 年 3 月 11 日アクセス)。
- [5] J-STAGE の概要、  
<https://www.jstage.jst.go.jp/static/pages/JstageOverview/-char/ja>  
(2022 年 3 月 11 日アクセス)。
- [6] Information for Authors、  
<https://www.ieice.org/eng/shiori/index.html>  
(2022 年 3 月 11 日アクセス)。

#### 著者略歴：

1993 年学習院大大学院物理学専攻修士課程了。1995 年広島大大学院材料工学専攻博士課程退学。同年、広島大助手、2002 年神戸大助教授、2009 年同教授。現在、同大学院科学技術イノベーション研究科長・教授。博士（工学）。半導体集積回路におけるセキュリティとセキュリティ、および量子コンピュータ向け極低温半導体技術に関する研究開発に従事。令和元年～令和 2 年集積回路研究専門委員会委員長。令和 3 年よりエレクトロニクスソサイエティ副会長（編集出版担当）。