編集委員会の活動を振り返って —査読は AI にまかせる時代が来るのか—

安東 泰博*

Looking Back on the Activities of the JIEP Editorial Committee
—Is the Time when Artificial Intelligence Will be Implemented in Peer Review? —

Yasuhiro ANDO*

* 安日技研 (〒 202-0011 東京都西東京市泉町 2-14-14)

* ABI Giken (2-14-14, Izumi-cho, Nishi-Tokyo-shi, Tokyo 202-0011)

エレクトロニクス実装学会 (JIEP) 20 周年おめでとうございます。

私が本学会に直接かかわったのも丁度 20 年前で、JIEP[†] 発足の年でした。現在の国際会議 ICEP[†] の前身である IEMT[†]/IMC[†] Symposium の論文委員会に参画したのが運営にかかわった最初です。その後、2005 年からは理事、常任理事として編集委員会の副委員長、委員長、委員を歴任して現在に至っています。そこで、ここ 15 年間の編集委員会の活動を振り返って、会員諸氏の参考に資したい。

1. エレクトロニクス実装学会誌のこれまで

エレクトロニクス実装学会誌の編集委員会は年 7 回の会誌発行に向けた特集、講座などの企画や記事依頼、進捗管理、および投稿された論文の査読依頼や採否決定とその年度の論文賞の選考などを主な業務としている。このようなルーチンの仕事に加えて、いろいろな新しい企画も進めている。この 20 年間の大きな施策の一つが英文論文誌の創刊である。当時の会長であった故友景 肇先生の発案により、海外への情報発信を高めるために論文誌の英語版 (Transactions of the JIEP) を発行することになった。幸い ICEP という国際会議を主催していることから論文集めも可能であろうということで、新しく英文論文誌編集委員会を組織し、2008

年 12 月に創刊号を発行することができた。年に 1 回の発行であるため学会誌としての新企画の試行の場ともなった。紙ベースの冊子廃止から完全電子化への試み (2013 年, Vol.6 より)、さらに定期発行から論文採録決定ごとの逐次発行を 2016 年から英文誌で始めた。また国際的な情報発信を重視する観点から、ホームページから非会員にも発行当初からの閲覧を可能にした。学会誌と英文論文誌に投稿された論文件数と実際に掲載された論文数の推移をデータが入手できる範囲で図 1(a), (b) に示す。学会誌への論文投稿、掲載は減少傾向にある。会員減の影響もあるだろうが、論文誌の充実は学会の活性度の指標でもあるので積極的な論文投稿をお願いしたい。最近 6 年間の平均的な採択率は学会誌 54%、英文論文誌で 80% であった。

その他、学会誌の表紙を従来の画一的な業者デザインから、JPCA[†] Show (国際電子回路産業展) でのポスターコンペティションの入賞作品から毎年選別した斬新なデザインのものに変更した。さらに論文投稿規程に関しても、従来明確な規定がなかった二重投稿の禁止と罰則規定を明文化した。これは編集委員の一人がたまたま他学会の査読委員も担当していて発見できた二重投稿事件を受けての措置である。従来、二重投稿は投稿者のモラルに依存するしか有効な防止手段はなかったが、近年は剽窃検索ソフト等の

図 1. 論文投稿・掲載数の推移
(a) 学会誌 (b) 英文論文誌

活用により比較的簡単に見つけられるようになった。既存論文のコピーアンドペーストもチェックが容易になり、著者のモラル向上が増々求められている。また2013年3月より投稿と査読・審査の電子化、簡略化を目指して、オンライン投稿審査システム Editorial Manager[®]を導入している。さらに海外への情報発信と技術普及の促進を目的として、学会誌の研究論文、解説論文の一部を2009年から2016年まで韓国の雑誌に翻訳・転載していた。2015年12月以降は、日経テクノロジーオンラインへの抜粋転載も許諾している。

2. 学会論文誌のこれから

さて、2006年9月号に巻頭言として「学会論文誌への迫り来る危機」を書かせていただいた。そこで「17世紀の科学革命の時代における必要性から発達した学会論文誌システムが、21世紀のインターネット革命の時代に適応不全を起こしつつあります。」と述べた。情報発信のコストがどんどん低下し、個人でも論文の公開（発表）が容易になりつつある。また情報の入手に関しても、Googleなどの検索エンジンにより、世界中のアーカイブの論文にアクセスすることができる時代となってきた。

パソコンが普及し始めた頃、これからはペーパーレス時代が来ると言われたものだが、実際にはむしろ紙使用量が増加した。ところが、最近になってコピー機、プリンタなどの事務機器を扱う企業の業績悪化が目立ち始めている。講演会、会議などでの資料配布が減り、プロジェクトによる進行が一般的になってきたためである。やっとペーパーレス時代が本当になってきた。理論的に考えられることが、社会に実際に受け入れられるまでにはかなりの時間が必要なようだ。学会論文誌の必要性についてもドラステックな変化が近々現れてきてもおかしくない。唯一の

拠り所は査読システムである。最近はニュースなどでもデマやフェイクと噂される記事が増えてきているが、正しさの保証された情報は貴重である。しかし査読の主要な部分は検索システムと人工知能(AI)によってもかなり代替できる可能性が高い。独創的な内容かどうかは人間でさえ実は判断は難しい。将来、査読アプリのようなものが開発されれば、学会誌の存在価値は本当になくなってしまう。その場合、学会自体の価値は存在するのだろうか。私はあると思う。それは face-to-face のコミュニケーションの場の提供である。新しいアイデアは異分野の人との率直な議論から組み上がってくることが多い。「世の中を変えていくのは、よそ者、若者、ばか者」と言われているが、学問の世界の革新も同じでしょう。そのためにも研究発表会などの場ではへたな付度はやめてホンネの議論ができる雰囲気を出すべきことが重要である。大いに議論を闘わせ合いましょう。

(2018.6.16- 受理)

† 用語解説

JIEP : The Japan Institute of Electronics Packaging

ICEP : International Conference on Electronics Packaging

IEMT : International Electronic Manufacturing Technology

IMC : International Microelectrinics Conference

JPCA : Japan Electronics Packaging and Circuits Association

著者紹介

安東泰博 (あんど やすひろ)

1976年大阪大学大学院(修士)終了後、同年日本電信電話公社(現NTT)に入社。研究所において接点現象、電気・光コネクタや光インタコネクションの研究開発に従事。2001年博士(工学)。2000年(株)フジクラ入社。2003年(株)シグマ・リンクスに出向 取締役 CTO。2006年(株)フジクラ 理事・光電子回路開発センター長。2017年安日技研 代表、現在に至る。IEEE Fellow, 電子情報通信学会フェロー。