電子情報通信学会論文誌 エレクトロニクスソサイエティ 第４８７号　平成 20 年 7 月 1 日発行 付録

IEICE
The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers
July No. 133

NEWS LETTER
The Electronics Society

【巻頭言】…… [エレソ新会長] 河内 正夫 (NTT エレクトロニクス)　[エレソ前会長] 安藤 真 (東工大)
【寄稿】…… [前英文誌編集委員長] 中野 義昭 (東大)
【短信】…… 2008 年ソサイエティ大会に向けて [大会運営委員長] 曽根 秀昭 (東北大)
【お知らせ】……エレクトロニクスソサイエティ学生奨励賞について

巻頭言「会長就任にあたって」

平成 20 年度エレクトロニクスソサイエティ会長
河内 正夫 (NTT エレクトロニクス)

本年度のエレクトロニクスソサエティ（エレソ）会長を拝命致しました NTT エレクトロニクス（株）の河内でございます。企業に属する者がエレソ会長職を務めますのは久し振りのことであり、諸事情に不案内な面が多いかと思いまが、次期会長の益先生や運営委員の皆様に助けて頂きながら励む所存ですので、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

エレソを含む本学会の会員数は 1996 年（平成 8 年）をピークとして減少傾向に転じたのですが、その年の日経エレクトロニクス誌の新年号に「事業化への加速かかる研究開発」という特集が組まれていたことを覚えています。業界全体としては「学会誌に載るよりも事業に貢献する研究」、「いつかは何らかの事業につながりそうな研究ではなく、約束した期間に儲かる事業につながる研究」との内容でした。当時の私は「そう単純ではないはず」と反発も感じたのですが、産業構造のオープン化によって市場競争が厳しくなり、さらに 2001 年の北米ネットバブル崩壊の深刻な余波を受けて、実際、学会活動の縮小を余技なくされた企業も多かったと思います。

皮肉なことですが、情報通信技術の進歩により、学会を経由せずとも最新情報を入手することが容易となり、企業現場の若手技術者の学会離れが進んだことも否めません。日常の情報通信が何の不思議さも感じない空気のような存在になり、それを可能にしているエレクトロニクス技術の進歩を意識することのない若者や学生の電子系離れを助長したジレンマもあります。

こうした状況を踏まえて、現在のエレソ運営体制は「研究企画会議」、「編集出版会議」、「研究技術会議」の分担と連携が基本になっています。「企画会議」では、エレソ活性化のための企画の取りまとめと発信、会員サービスの充実などに取り組んでいます。前年度に創設した学生奨励賞（大会での発表が対象）の定着化や、大会に参加できなかった会員向けのエレソ特別講演映像コンテンツの配信の実践なども含まれています。エレソ全体の財務も担当していて、学会本部との管理会計ルールの見直しも関心事です。

「編集出版会議」は、投稿された論文を査読・編集して英文誌や和文誌として出版することが基本ですが、オンライン化に伴い、会員や非会員への情報提供の在り方と学会収支との按配が問われています。幸いエレソでは、電子ジャーナル「ELEX」が世界最速の査読とオープンな情報発信により国内外で高い評価を得つつあり、今後の改革に向けての先駆けとして期待されています。

「研究技術会議」では、エレソ活動の根源である研究会（各研究専門委員会が主管）の支援やソサイエティ大会の活性化などを担当しています。本格論文化に先立っての信頼できる仲間達との face-to-face 議論用の「叩き台」としての性格を残している研究会技報の扱いは、電子化に伴う懸案事項となっています。エレソは国際会議を主催あるいは共催する機会も多く、IEEE との共催に伴う版権の確保と活用、そして特にアジア地区での本学会の役割重視は、前会長の安藤先生からの引継ぎ事項です。

諸先輩のご尽力により、ようやく最近、本学会全体としては会員数減少に一定の歯止めがかかりましたが、製造業

との関わりが深いエレソへの会員登録数の減少傾向は続いています。心配は企業の若手会員数の減少です。このまま減少傾向が続いて、10 年後の研究会や大会で論文発表を行うのが大学と公的研究機関のみになってしまうのは寂しい限りです。企業の利益の一部を税金として納めて、大学や公的研究機関からの論文発表に間接的に資するのも立派なことですが、さらなるイノベーションや次世代の育成のためにも、ビジネス最前線にある企業からの直接参加が不可欠です。「鶏と卵」のような関係もありますので、ポテンシャルある企業の幹部の皆様には、「企業の技術者は事業貢献とともに未来への夢とロマンを抱いて学会活動を支えるべし」との姿勢を若手に対しても示して頂けると幸いです。

学会機能の見直しやエレソの活性化に向けて課題は多いのですが、「何が根本で先決か」を含めて、会員の皆様の忌憚のないご意見をお寄せ下さい。

著者略歴：

1973 年東工大修士了、同年 NTT 入社．以来、液晶表示、石英系光ファイバ、平面光波回路の研究開発に従事．1996 年より研究マネージメントに携わり、未来ねっと研究所長、先端技術総合研究所長を経て、2005 年より現職の NTT エレクトロニクス(株)取締役．電子情報通信学会光エレクトロニクス研究専門委員会委員長（2000)、企画理事（2002-2003)、IEEE LEOS Japan Chapter 委員長（2003)．IEEE フェロー、電子情報通信学会フェロー、応用物理学会フェロー．工学博士（東工大 1978)．

巻頭言「会長退任にあたって」

エレクトロニクスソサイエティ 前会長

安藤 真（東京工業大学）

平成 19 年度の 1 年間、エレクトロニクスソサイエティの会長を務めさせて頂きました。この間、研究専門委員会の委員長をはじめエレソ執行部の皆様、幹事・委員の皆様、そして会員の皆様には大変にお世話になりました。また、事務局の皆様にも大きなご支援を頂きお世話になりました。

会長としての職務と責任の重さを感じながらの 1 年は、あっというまに過ぎた感があります。退任挨拶の場をお借りして一年を振り返ってみます。年に 5 回のソサイエティ執行委員会では、「企画会議」、「編集出版会議」、「研究技術会議」が担当する財務、出版、研究会運営、大会企画や表彰、国際会議の主催共催などの審議、さらに通信学会本部動向の報告などの定例議題に加え、新しい企画や直面する問題点、長期的懸案事項など、毎回尽きぬ話題を熱心に議論いただきました。毎月開催される理事会とその議題整理のための担務連絡会では、ソサイエティの活動状況を報告するとともに学会全体で議論すべき事項を提起します。鳥取ソサイエテイ大会や北九州総合大会では、特別講演やフェローや学生賞・学術奨励賞の表彰もさせていただきました。またエレソ主催共催の国際会議ではソサイエテイを代表してのご挨拶をさせていただきました。これまで主に著者として関わってきた出版活動、講演者として参加してきた研究会、大会、国際会議を、学術活動として如何に活性化し、財務的、機能的に如何に効率的に運営できるかという異なる視点で考える機会でした。

さて、就任当時の問題意識は、大会の活性化、出版事業の進化、学会の国際化にありましたが、平成 19 年度にスタートした新たな活動を挙げます。

- 電子出版 ELEX を速報版として位置付け呼称を「Letter」とし、ソサイエテイ英文誌の「Brief Paper」との棲み分けを明確化。投稿数は 1.5 倍に。
- 大会での学生奨励賞の創設。6 名を選奨。
- 会員向け VTR コンテンツ作成として、総合大会プレナリーセッションを収録。

一方、課題として残したものも少なくありません。

- 大会を、研究専門委員会間、ソサイエテイ間の交流や共催を推進し、年 2 回の融合領域開拓の場とする。この観点で大会プログラム編成は、研究専門委員会を超えたソサイエテイ全体での調整の場も設ける。
- IEEE Xplore のアーカイブ効果は世界中の国際会議の集客にも影響を与え始めている。通信学会の国際会議の存続、独立性維持のためにも、アジア版 Xplore の構築が急務である。日本のリーダシップを求める機運が高い今こそ戦略的にも緊急の課題であろう。海外セクションと連携しての国際会議開催→会議録アーカイブ構築→特集号出版は、通信学会の国際化、出版ひいては会員増強の重要な柱となる可能性が高い。
- 第 1 種研究専門委員会との意思疎通を高めるために、大会時の委員長との懇談会や、幹事のリーダーミーティングを開く。
- 出版物やコンテンツなどのアーカイブや流布など著作物の活用、技報の電子化、国際国内会議支援業務など、すべての会員サービスの実現手段としての総合的な電子化に重点投資すべき時である。

宿題を残すことは本意ではありませんが、在任中にスタートできた活動は先人の発案に拠るものが多いこと、発案から実施までは数年を要することも事実であり、ノウハウの蓄積という意味で、あえて箇条書きにいたしました。

最後に、この一年は実に楽しく、貴重な経験の連続でありました。皆様に感謝するとともに、河内会長、益次期会長のもと、「安定した中にも常に進化するソサイエテイ運

営」を目指して、エレソが益々発展することを期待致しております。

著者略歴：

東工大博士修了、電電公社、東工大助手を経て 1995 年同教授. 電磁界、アンテナの研究. URSI Comm.B 委員長, IEEE AP-S Ad Com、EU ACE Sc. Council を歴任、現在 IEEE AP-S President Elect、日本学術振興会学術システム研究センタープログラムオフィサー（電気・電子工学）. 第８回井上賞、本学会業績/論文賞、電波功績賞、情報化促進総務大臣表彰.

「英文論文誌に投稿しよう！」

中野　義昭（東京大学）

平成 19 年度 英文論文誌編集委員長

皆さんは、研究成果を公表する場合、どの論文誌に投稿されていますか？エレクトロニクスソサイエティ関連の皆さんの場合、IEEE 系の雑誌や、Electronics Letters 、Applied Physics Letters に投稿されることが多いのではないかと想像します。これらの雑誌はサーキュレーションが比較的よいので、自分の成果をより多くの人に見てもらおうとする観点からは当然と思います。成果が世界に通用するかどうかを試してみる、という意味あいもあろうかと思います。場合によるとインパクトファクターが気になって、これらの雑誌を選んでいることもあるでしょう。

今回、その選択肢の筆頭に、電子情報通信学会が出版している英文論文誌 C (IEICE Transactions on Electronics)や電子レタージャーナル ELEX (IEICE Electronics Express)を加えて頂きたく、本稿をしたためています。と申しますのも、電子情報通信学会が刊行している英文論文誌には、他学会のそれと比べて勝るとも劣らないよさがあると考えるからです。特にこのところの改編で、いろいろなご要望に応えることのできる体制が整ったと思っています。

まず今般、論文種別の性格をはっきりさせました。速報性、ニュース性を重視される場合には、是非 ELEX をご活用下さい。完全電子版で、紙版は出版されませんが、投稿から最短 10 日で出版されます。フルカラー図面や動画など、電子メディアならではの表現方法が利用できます。一方、研究の出発点から理論検討、実験結果までの起承転結を、ある程度のボリュームをもって記述されたい場合には、迷わず英文論文誌 C の(Full) Paper カテゴリーをお選び下さい。長文の論文は、他所では投稿から出版まで一年を越える長期間を要することもしばしばですが、学会員をベースとする効率的な編集・査読システムを有する英文論文誌 C では、投稿から出版まで平均で 7.5 ヵ月（2007 年実績）と、他に比べ迅速に出版することができます。ある程度研究がまとまったので、2～3 ページ程度の短い論文としてこのあたりで出版しておきたい、というニーズには、英文論文誌 C に新設の、Brief Paper カテゴリーをご活用下さい。 Paper よりも手軽に執筆できる上、査読・編集プロセスも短縮されますので、Paper よりさらに迅速な出版（これまでの実績から、平均 5 ヵ月と予想しています）が可能です。

英文論文誌 C のもう一つの特長は、精力的に特集を企画していることです。特集を企画するベースは、電子情報通信学会の第一種、第二種研究専門委員会ですので、これら研究会で日頃研究発表をされている方は、この先予定されている特集企画の一覧を見れば、必ずご自身に関連する特集をいくつか見つけることができるはずです。こうして見つけた特集号にご自身の論文を投稿すれば、出版時には関連する同分野の多数の招待論文・投稿論文とバンドルされますので、人目につきやすくなります。読者にとって特集号は、「1 冊読めばその分野の全てがわかる」論文誌であり、従って後々よく読まれることになるからです。

電子情報通信学会員の皆さんが、会費を払ってサポートしている上記の論文誌や、学会の論文出版システムを活用しないのは、まさに「もったいない」ことなのです。エレソの皆さん、自分たちの論文誌にもっともっとご投稿下さい！

(謝辞) 日頃、電子情報通信学会論文誌の編集、査読作業に献身的に携わっておられる編集委員、査読委員の皆様に、心から深く御礼申し上げます。

著者略歴：

昭和 62 年 東京大学大学院工学系研究科電子工学専攻博士課程修了、工学博士. 同年 東京大学工学部電子工学科 助手. 昭和 63 年 東京大学工学部電気工学科講師. 平成 4 年 東京大学工学部電子工学科助教授. 平成 12 年 東京大学工学系研究科電子工学専攻教授. 平成 14 年 東京大学先端科学技術研究センター教授. その間、ｶﾘﾌｫﾙﾆｱ大学ｻﾝﾀﾊﾞｰﾊﾞﾗ校客員助教授（平 4）. 分布帰還型半導体レーザの研究、半導体光変調器／光スイッチ／光制御デバイスの研究、モノリシック光集積回路の研究、化合物半導体エピタキシャル成長／プロセス技術の研究に従事. 電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ賞、同学会篠原記念学術奨励賞、応用物理学会光学論文賞、市村学術賞、産学官連携内閣総理大臣賞など受賞. 電子情報通信学会フェロー、応用物理学会評議員、エレクトロニクス実装学会常任理事.

「2008 年ソサイエティ大会へのお誘い」

ソサイエティ大会運営委員長

曽根秀昭（東北大学）

今年のソサイエティ大会は 9 月 16 日(火)から 19 日(金)の 4 日間にわたり、明治大学生田キャンパス（川崎市）にて、エレクトロニクス、基礎・境界、通信の３ソサイエティ合同の大会として開

催されます。

エレクトロニクスソサイエティでは、一般講演に加えて、各研究専門委員会などから頂いたご提案に基づき、以下の公募シンポジウムが企画されています。光エレクトロニクス関連では通信ソサイエティと共同企画で「アクセスシステムを支える光技術」と題して、光アクセス技術について最新動向と将来動向が議論されます。電磁界理論関連では「不完全構造体による電磁波散乱の解析」において、標準的な構造からずれた構造の解析手法について討論を行います。レーザ・量子エレクトロニクス関連では、通信ソサイエティと共同企画で「次世代光ファイバ通信を拓く超高速送受信デバイス技術の最新動向」において、超高速送受信デバイス技術について議論されます。マイクロ波関連では「高周波かつ低位相雑音という相容れない要求に応える発振回路の最新技術」において、この要求に対するデバイス、回路、同期ループなどにおける低雑音化理論と技術が発表されます。集積光デバイス技術関連では「情報通信分野における省エネルギー光デバイスの現状と将来」において、省エネルギー化への寄与という観点で光デバイスとシステム両面から討論を行います。機構デバイス関連では「機構デバイスとシステム信頼性」において、多様なシステムにおける機構デバイスの信頼性やEMC対策等、機構デバイスとシステム信頼性について議論します。有機エレクトロニクス関連では「有機・バイオデバイスに向けた界面の役割」において、特に界面の役割に着目し討論します。マイクロ波・ミリ波フォトニクス関連では、「マイクロ波・ミリ波フォトニクスを支えるデバイス・サブシステム技術」において、フォトニクス技術を支えるデバイス技術やサブシステム技術について議論します。

他に、4件の企画セッションで依頼講演やチュートリアルが企画されています。光通信関連では「光通信における最新極限技術」、集積回路関連では「半導体メモリと周辺システムの融合」、電子デバイス関連では「ヘテロジニアス・インテグレーション技術の現状と展望」があり、特別企画として「ミリ波実用化に向けたデバイス・回路・システム技術の現状と将来」があります。

大会 2 日目午後に開催されるプレナリーセッションでは、特別講演、エレクトロニクスソサイエティ賞授賞式、レター論文賞授賞式、ELEX AWARD 授賞式を予定しています。大会企画として「電子情報分野において活躍していくためのエッセンス」、「標準化とビジネス戦略」及び「自己組織化の神秘」についての講演や議論があります。

講演登録・原稿の締切日は平成20年7月9日(水)17時となっております。ご講演・ご聴講等の詳細は以下をご覧下さい。

http://www.ieice.org/jpn/event/zenkokutaikai.html

大会プログラムなどの情報はウェブに掲載し、索引機能付プログラムは8月18日公開予定です。講演の事前準備、聴講の下調べ等のため、DVD論文集は講演者・予約聴講者に事前発送します。

ソサイエティ大会開催・運営担当関係の皆様には引き続き開催準備の労に対して深謝申し上げますと共に、多くの方々が、本大会でご講演頂き、ご聴講と併せてご参加賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

（シンポジウム課題等は5月現在の情報を基にしており、開催時のプログラムと若干異なる場合がありますことをご了承下さい）

著者略歴：

1980年東北大学大学院工学研究科修了．2001年から東北大学情報シナジーセンター(2008年サイバーサイエンスセンター)教授、情報科学研究科、総長特別補佐など兼任．本会で現在EMD、EMCJ、IA、SITEの研究専門委員、2004～2007ネットワーク運用ガイドライン検討WG主査．

● エレソからのお知らせ

◆ エレクトロニクスソサイエティ学生奨励賞について

2008年ソサイエティ大会において、エレクトロニクス分野に関する優秀な発表（一般講演、シンポジウム講演）を行った学生員に対して、「エレクトロニクスソサイエティ学生奨励賞」を贈呈いたします。詳しくは、下記WEBページをご覧下さい。

http://www.ieice.org/es/jpn/notice/index.html

＊ **選定対象者**：次のすべての条件を満たす方。

(1) 講演時に電子情報通信学会の学生員であること。
(2) 講演申込の際に筆頭著者かつ講演者として登録し、かつ実際に講演を行った者。
(3) 過去に電子情報通信学会の学術奨励賞、及び本賞を受けたことがないこと。
(4) 表彰時に電子情報通信学会の会員であること。

自動登録されますので申込み手続き等は不要です。

＊**表彰**：2009年総合大会のエレクトロニクスソサイエティのプレナリーセッションにおいて、下記3分野それぞれについて2名の方に表彰盾および賞金(30,000円)を贈呈します。

イ．電磁波およびマイクロ波
ロ．化合物半導体および光エレクトロニクス
ハ．シリコンおよびエレクトロニクス一般

◆ エレソ News Letter は年4回発行します。次号は2008年10月発行予定です。　（企画広報担当：内山）