

IEEJ Industry Applications Society News Letter

電気学会産業応用部門ニュースレター 2008年12月号 (http://www2.iee.or.jp/ver2/ias/22-newsletter/nl_2008.html)

平成20年電気学会産業応用部門大会報告

野村 弘 (高知高専), 河村 篤男 (横浜国立大学), 水野 勉 (信州大学), 大山 恭弘 (東京工科大学)
竹下 隆晴 (名古屋工業大学), 大西 徳生 (徳島大学), 藤田 雅子 (土佐山内家宝物資料館)
栗田 耕一 (高知高専), 横山 政雄 (高知カシオ), 麻岡 誠司 (高知県), 松村 晃充 (高知県)
松内 尚久 (高知高専), 市川 修 (職業能力開発総合大学校), 戸田 健二 (技研製作所)
西村 謙 (ニッポン高度紙工業), 森下 博 (四国電力), 江口 雅樹 (シャープ), 藤原憲一郎 (高知高専)

1. はじめに <担当: 野村>

平成20年電気学会産業応用部門大会(第22回)は、8月27日(水)～29日(金)の三日間、高知市文化プラザ「かるぼーと」にて開催され、大会前後に行われた子供理科教室(26日)とテクニカルツアー(30日)も含め、すべての日程を無事終了した。

本大会は、地理的不便さにもかかわらず、500件を超える最新の研究発表と、1,000人以上の有料参加者を得ることができ、地元参加者を含めると総勢約1,500名を集める盛大な大会となった。以下に、今大会の概要を報告する。

2. 今大会の特色 <担当: 野村>

(1) キャンセルポリシー 8月の高知開催ということもあり、「台風等による大会キャンセルポリシー」がB部門大会の例を参考に学会事務局で起案され、役員会の承認を経て制定された。その要点は、

- ・大会中止の告知はHP上で行う。
- ・参加費の一部を返金する。(災害保険へ加入)
- ・論文は発表されたものとみなす。

あつてはならない事ではあるが、“安心料”として今後の大会にも生かせると思われる。

(2) 特別企画「電気自動車の展示と試乗」 最近の石油高騰や洞爺湖サミットに代表されるエネルギー／地球環境問題の大きな流れの中で電気自動車への期待と関心が高まっていることから、学会参加者はもとより、高知県民にも気軽に参加いただける一般公開行事として企画した。(後述)

(3) 地元との共催イベント 電気二重層キャパシタの活用を積極的に進めている高知県と共同して、一般公開のオ

ーガナイズドセッション「電気二重層キャパシタの将来性」を開催した。(後述)

(4) 高専による開催 本大会は、図らずも高知高専が中心となってお世話することになった。このような大きな大会を担当するには力不足と言わざるを得ないが、本大会も22回を数え、先輩校のノウハウがしっかり受け継がれていることや、部門長はじめ役員会の皆様から温かいご支援が得られたお陰で、何とかその重責を果たすことができた。成功したかどうかは別にして、初めて高専が担当したという点で記念すべき大会となった。

3. 論文募集と投稿件数

〈3・1〉 論文投稿状況 <担当: 水野> シンポジウムとオーガナイズドセッションの企画の提案は、1月10日から開始し、3月31日を締め切りとした。シンポジウムは技術委員会からの提案であり、オーガナイズドセッションについては昨年と同様にテーマを一般から広く募集した。提案の締め切りを多少延長し、最終的にシンポジウム9テーマ(目標10テーマ)とオーガナイズドセッション8テーマ(目標7テーマ)の提案があった。

すべての論文の投稿期間は平成20年4月10日(木)から5月12日(月)に設定したが、投稿数が目標に達しなかったため5月23日(金)まで延長した。投稿締め切り後、5月30日(金)に論文委員会を開催し、論文委員によりプログラムを編成した。投稿論文の分野については産業応用部門誌の投稿論文カテゴリーと一致させ、下記の通りとした。プログラム編成では、論文発表賞の推薦の機会を公平にするため、1セッション8件程度となるように配慮した。また、プログラムは国際化に対応するため日英併記とした。

1. パワーエレクトロニクス (D 1 グループ)

- 1-1 電力用半導体デバイスとその応用
- 1-2 電力変換・制御回路方式
- 1-3 各種電源装置
- 1-4 回転機制御技術
- 1-5 無効電力と高調波の抑制制御
- 1-6 金属産業・一般産業

2. 産業システム (D 2 グループ)

- 2-1 産業計測制御
- 2-2 生産設備管理
- 2-3 産業システム情報化
- 2-4 公共施設
- 2-5 自動車技術
- 2-6 I T S 技術

3. 電気機器 (D 3 グループ)

- 3-1 回転機
- 3-2 回転機特性
- 3-3 リニアドライブ
- 3-4 磁気浮上・磁気軸受
- 3-5 静止器
- 3-6 超電導応用
- 3-7 電気鉄道

全論文の内訳は以下の通りである。(カッコ内は昨年)

- ・シンポジウム 9 テーマ 54 件 (9 テーマ 49 件)
- ・オーガナイズドセッション 8 テーマ 44 件 (7 テーマ 38 件)
- ・一般オーラル 253 件 (224 件)
- ・一般ポスター 44 件 (43 件)
- ・YPC 136 件 (135 件)
- ・総計 531 件 (489 件)

近年にない多数の論文が発表された。また、特徴的なのは YPC が昨年度から増加している傾向にある。さらに、一般セッションで優秀発表賞の対象となる 35 歳以下の若手発表者 (プログラム中では◎で表示) は 297 件中 204 件で、全体の 69% を占めた (昨年 71%, 一昨年 67%)。一般セッションと YPC を合わせるとその割合は 79% に達した。若手技術者の部門大会への貢献度の高さが目立っている。今大会でもこのような 35 才以下の若手発表者について、10% 程度を発表賞 A として表彰する。上位 11 名に本部による優秀論文発表賞 A、これに続く 9 名に産業応用部門優秀論文発表賞 A を授与する。各セッションの座長から既に当該セッションにつき候補者 1 名、合計 37 名の推薦をいただいております。論文委員会委員の投票による厳正な審査を行って受賞者を決定する予定である。受賞者の表彰は来年の三重大会で行われる。

〈3・2〉 シンポジウム <担当: 水野> シンポジウムは産業応用部門に設置されている 13 の技術委員会に提案を依頼し、傘下の調査専門委員会、協同研究委員会などからテーマを提案していただいた。開催されたシンポジウム

のテーマは以下の通りである。

- S1 システム多機能化のためのセンシング応用技術
- S2 事業所における省エネルギー事例
- S3 公共施設の新しい取組と対応技術の動向
- S4 多自由度モータとその要素技術
- S5 IT化監視制御システム構成
- S6 交通運輸分野へ拡大を続ける可変速交流ドライブ技術
- S7 自動車におけるエネルギーマネージメント
- S8 ブロードバンド時代の情報通信システム・機器用エネルギー技術の動向
- S9 鉄道とEMC

昨年と比較して同等のテーマ数であり、各分野で活発な議論が行われ、大変有意義なシンポジウムとなった。

〈3・3〉 オーガナイズドセッション <担当: 水野> 新たな分野や最新の技術に関してより活発な議論を行うためのオーガナイズドセッションについては、テーマを一般から広く募集して、オーガナイザにセッションの企画提案をしていただいた。また、本セッションの論文は招待論文とし、1 論文当たりの発表時間はより活発な議論が行えるように一般講演より長くした。開催されたオーガナイズドセッションのテーマは以下の通りである。

- O1 電気車技術の最新動向
- O2 道路交通における旅行時間情報提供システムの高度化
- O3 永久磁石形回転機の研究開発動向
- O4 電気二重層キャパシタの将来性
- O5 マトリックスコンバータ
- O6 ナノスケールサーボのための制御技術
- O7 人間運動能力の解析と補助
- O8 脚式ロボット

いずれも最新の興味深いテーマで、聴講者も多く非常に活発な議論が行われ、特に O4 は 150 名以上の参加者があり、好評であった。



図 1 和室でのオーラルセッション

〈3・4〉 一般セッション（オーラル） <担当：水野>

一般セッション（オーラル）には、253 件の論文投稿があり、33 セッションに分かれ、表彰式と特別講演のある 2 日目の午後を除いて 7 会場のパラレルセッションで発表が行われた。1 セッション当たり論文数は 8 件を標準とし、1 件当たりの時間は 20 分（発表 16 分、質疑応答 4 分が標準）とした。発表の際に使用する機器としてパソコン切り替え器を準備して、次の発表者との交替時間の短縮を図った。座長の報告によると、会場が狭隘なために立ち見の聴講者がでるセッションがいくつかあった。また、会場の都合により図 1 に示したように和室での発表もなされて、印象深い大会となった。

〈3・5〉 一般セッション（ポスター） <担当：水野>

大会 3 日目の 12:20-14:00 にポスターセッションを開催した。44 件(昨年 43 件)の論文が 6 セッションに分かれて発表された。この時間帯にはオーラルセッションやシンポジウムなどを開催していないために参加者が大変多かった。会場が十分広く、ポスターの間隔に余裕をとることができたために、快適な環境で活発な討論が展開されていた。ポスターセッションでは、細かな点まで直接質問できるなどオーラルセッションにはない特長があり、発表者と参加者の双方に有意義であった。

〈3・6〉 YPC <担当：大山>

ヤングエンジニアポスターコンペティション（YPC）は、26 歳以下の学生や若手技術者が研究成果を発表する場である。大会初日に 134 件の発表が行われ、広い発表会場で熱気のある活発なディスカッションが行われた（図 2）。各発表に対して 4 人の審査員により、“論文の書き方”、“論文の内容”、“ポスターの出来映え”、“説明の仕方”、“質疑応答の様子”の 5 つの審査項目について審査が行われ、14 名の優秀発表者を決定した。審査には論文委員を中心に 113 名という多数の皆様にご協力頂きました。この場を借りてお礼申し上げます。優秀発表賞受賞論文タイトルと受賞者は以下の通りである。

Y-1「高密度実装技術のための半導体パッケージ内蔵 BaSrTiO キャパシタのプロセス評価」高橋元春（横浜国立大学）、Y-7「磁性材料の異なる板厚による矩形波励磁でのうず電流損の評価」山地宏和（首都大学東京）、Y-39「適応電流制御系を用いた集中巻 IPMSM のインダクタンス同定」大橋雄（中部大学）、Y-40「適応電流制御系を用いた同期リラクタンスモータのオンラインインダクタンス同定」新家惇（中部大学）、Y-42「過変調領域で動作可能なセンサレスベクトル制御法のロバスト性」小林久晃（名古屋大学）、Y-46「モータサージ抑制線の単相解析モデルの検討」齋藤允喜哉（首都大学東京）、Y-58「温度干渉制御系のオートチューニング順序」松木綱大（工学院大学）、Y-77「時間勾配の改善を施したオプティカルフローによる曲面体の距離推定」野田雅隼（成蹊大学）、Y-78「移動速度推定を用いた曲線運動の追従視制御」鈴木翔（成蹊大学）、Y-83「データクラス

タリング手法を用いたヒトのタスクのモデル化と自動化への応用」佐藤隼人（三重大学）、Y-93「機能別実効筋理論を用いたトレーニングに関する研究」村上洋輔（三重大学）、Y-116「カプセル型内視鏡への搭載を目的とした自走機構の提案」小澤健一（武蔵工業大学）、Y-124「フラックスバリアを持つ順突極永久磁石型ベアリングレスモータのトルクと軸支持力へ IPM 型ベアリングレスモータとの比較へ」竜野敬大（武蔵工業大学）、Y-126「フラックスバリア型回転子構造を持つシンクロナスリラクタンス型ベアリングレスモータの軸支持力特性」板坂直樹（武蔵工業大学）

受賞者は懇親会に招待され、表彰状が授与された（図 3）。また、IEEE IAS Japan Chapter から IEEE IAS Japan Chapter Young Engineer Competition Award として図書券と IEEE 年会費が贈呈された。

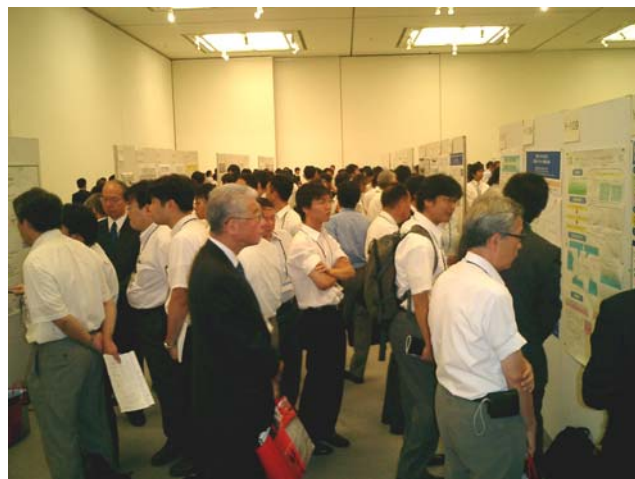


図 2 活発なディスカッションが行われた YPC



図 3 YPC 受賞者記念撮影

（水野論文委員長（左端後）、堀部門長（左端前）、松瀬電気学会会長代理（右端））

4. 部門表彰・特別講演・懇親会

〈4-1〉 部門表彰 <担当:竹下> 大会二日目の13:00～13:50に、1階大ホールにて産業応用部門表彰式を開催した。今回の表彰内容と受賞者は以下の通りである。

産業応用特別賞：

- ・学術賞（副賞として宮入賞）：谷口勝則（大阪工業大学）
- ・貢献賞：篠原勝次（鹿児島大学）、齋藤涼夫（東芝）
- ・技術開発賞：田中茂（元東芝）

部門活動功労賞：

- ・平成19年産業応用部門大会：谷口勝則（大阪工業大学）、入江寿一（大阪電気通信大学）、森實俊充（大阪工業大学）、上田茂太（苫小牧工業高等専門学校）、木村紀之（大阪工業大学）

感謝状：

- ・長年に渡る産業応用部門へ貢献：油原春江（電気学会）

部門奨励賞（副賞として高橋勲賞）：

吉本貫太郎（日産自動車）、青柳滋久（日立製作所）

優秀論文発表賞A（産業応用部門大会）：

吉本貫太郎（日産自動車）、青柳滋久（日立製作所）、藤井崇史（長岡技術科学大学）、狩野岳史（横浜国立大学）、呉世訓（東京大学）、寺島和仁（首都大学東京）、國松武俊（鉄道総合技術研究所）、小川知行（早稲田大学）、豊田隆一（大阪府立大学）

産業応用部門優秀論文発表賞（部門大会）：

春名順之介（長岡技術科学大学）、阿部達貴（長岡技術科学大学）、翁テイヒ（大阪府立大学）、兵頭翔洋（慶應義塾大学）、千田忠彦（日立製作所）、乗松泰明（日立製作所）、矢代大祐（慶應義塾大学）、宗島正和（明電舎）、森川智隼（慶應義塾大学）、上田拓（長崎大学）



図4. 表彰式（学術賞受賞の谷口先生）

表彰式では、平成19年度表彰委員会 清水委員長から産業応用部門で実施している表彰について説明があり、続いて上記の産業応用特別賞・部門活動功労賞受賞者一人ひとりに堀部門長から賞状と副賞などが手交された。最初に登

壇された学術賞受賞者谷口先生の表彰の様子を図4に示す。産業応用特別賞を受賞された4名ならびに感謝状を授けられた油原様からは感銘深いご挨拶をいただいた。

続いて司会を平成19年部門大会実行委員会 谷口委員長に代わり、同様に堀部門長から賞状などが部門奨励賞、優秀論文発表賞受賞者一人ひとりへ手交された。表彰式終了後に受賞者の集合写真が撮られ、和やかな雰囲気の中に終了した（図5）。



図5. 優秀論文発表賞受賞者

〈4-2〉 特別講演 <担当:大西, 藤田> 特別講演の一件目は、渡部淳氏から「山内一豊と土佐藩」という演題でご講演をいただいた。織田信長・豊臣秀吉に仕えて浪々の身から立身出世を重ね、ついには関ヶ原合戦の功で徳川家康に土佐一国を与えられた初代土佐藩主山内一豊。彼を支えた夫人の紹介とあわせて、二人に関して一般に流布している逸話を、古文書を読み解きながらその虚実を明らかにしていく、というお話であった。

江戸時代の山内家の礎を築いた一豊夫妻の逸話は、激動の時代を生きた人物だからこそ、何人もの話し手・書き手の脚色を経て後世に語り継がれていく。その過程で、逸話の内容も江戸時代に求められた道徳観や価値観に合わせた変質を遂げていった。そうした変質の過程を、資料の作成された時代背景を読み解き、ペールをはがすようにして脚色を取り除く作業を展開していくことで、一豊夫妻の事跡と彼らの生きた時代像とを目の前で鮮やかに描き出した。最後に幕末土佐藩の情勢と藩主の活躍にも話は及び、時代の転換点を生きた人々の葛藤と、新たな時代を切り拓く力強い生き様に触れた一時であった。

続いて、東京電力株式会社技術開発研究所の姉川尚史氏から「電気自動車の普及を目指して」と題してご講演いただいた。姉川氏は、原子力発電に係わる仕事から現在の技術研究所に移り、エネルギー問題と環境問題の解決手段として電気自動車の普及に尽くされている。これまでの豊富な経験をもとに具体的な事例を示しながらの講演に対し聴衆は熱心に聴き入っていた。特に、電気自動車の普及には、

急速充電スタンドなどインフラの整備が重要であり、低コストの充電網整備に向けての取り組みの紹介と共に、電気自動車の導入効果について分かりやすい紹介があった。近年の地球環境問題の高まりと、オイル高騰の折に開催された事もあって、特別企画「電気自動車とキャパシタ」は、正に時機を得た企画となり、中でも姉川氏の講演には大会参加者から極めて高い関心が寄せられた。

本特別講演は一般公開され、一般市民を含む聴衆に、山内一豊夫婦の生きた時代と、電気自動車をより身近に感じさせる記念すべき講演会となった（図6）。



図6 特別公演中の渡部 淳氏（左）と姉川尚史氏（右）

〈4・2〉 懇親会 <担当：栗田，横山> 懇親会は、大会会場から徒歩3分に位置するホテル日航高知旭ロイヤルの3階の大広間で開催された。懇親会の参加者数は280名であり、若者の参加者の多さが目を惹いた。懇親会は式次第に従い、野村大会実行委員長の開会挨拶の後、主催者と開催校、ご来賓の挨拶が続き、乾杯の音頭を前四国支部長の徳島大学の大西先生にご発声いただいた。このご発声を合図に、よさこい踊りの実演が開始された。踊り子達は高知でも歴史ある「ニース会」である。実演後、壇上でよさこい踊りの踊り方の説明があり、多くの有志が壇上で鳴子を鳴らし、大いに盛り上がった。料理は、どろめ、このしろ、鯨等の高知らしい食材が並んだ。特に、鯉のたたきは、屋台で実演調理され、行列ができ好評であった。後半では、YPC表彰が行われ、参加者から拍手の祝福を受けた。最後に、河村大会副委員長より閉会のご挨拶をいただき、2時間30分の楽しい懇親会が終了した。

5. 公開イベント

〈5・1〉 EV展示と試乗 <担当：野村> メーカーおよび大学研究室のご協力を得て、特別企画「電気自動車の展示と試乗」が行われた。4企業（トヨタ、日産ディーゼル、東京電力、富士重工業）と4大学（東京大学、横浜国立大学、徳島大学、東京工芸大学）から合計10台の出展があり、東京大学の2台は会場前広場で試乗サービス、残り8台は7階展示場に展示された。大会期間中200名以上が試乗し、また展示会場は一般参加者も含めた熱心な見学者でいつも賑わっていた。地元の新聞やテレビでもたびたび報道され、

電気学会の活動を知って頂くよい機会ともなった（図7）。

なお、本企画に対して部門会計より予算的援助をいただいたことをご報告し、厚くお礼申し上げます。



図7 多くの見学者で賑わったEVの展示

〈5・2〉 公開オーガナイズドセッション

<担当：麻岡，松村>

地元の高知県がその活用に取り組んでいる「電気二重層キャパシタ」に関し、一般の方々にもキャパシタを知ってもらおうと共に、学会の活動も知っていただくため公開セッション「電気二重層キャパシタの将来性」を開催し、6名の方に発表をいただいた。

内容としては、堀洋一氏の夢のある話や、山田淳氏のキャパシタの最新技術についての話など興味深いものが多数あり、また近藤圭一郎氏の移動体への応用の将来展望や西尾健一氏の高知県内での振興方策検討なども聴衆の耳目を集めていた。

会場は、150名余も入場いただき、正に立錐の余地も無いほどの盛況ぶりであった。今回、こうした一般の方々の参加も可能なセッションが開催できたのは、座長の近藤氏やセッションでご発表いただいた方々のご尽力によるもので、心より感謝申し上げます。

〈5・3〉 子ども体験学習 <担当：松内，市川>

今年で13回目となる子供理科教室が、部門大会前日の8月26日（火）に高知工業高等専門学校で開催された。総参加者数191名（児童110名、保護者81名）が「手作りマンガン電池（協力：電池工業会）」と「電気二重層キャパシタを用いた充電式ミニ電気自動車」を題材にして、午前・午後の2回に分かれてそれぞれ3時間におよぶ工作にチャレンジした。途中細かな作業もあったが、親子、兄弟あるいは友達で協力し合い完成を目指して頑張る姿が見られた（図8）。

最終的には、1名のIEEJプロフェッショナルの方と5名のサポート学生の協力も得て、全員が無事に電池と電気自動車を完成させることができた。完成した電気自動車によるタイムレースでは楽しそうにはしゃぐ子供達の笑顔が多く見られた。なお、当日の様子はNHK高知放送局、高知放送、テレビ高知のニュースで取り上げられ、また毎日新聞

地方版に写真とともに大きく紹介され、電気学会の活動を広報する良い機会となった。



図8 子ども体験学習

6. その他の行事

〈6・1〉 部門広報活動 〈担当：水野〉 産業応用部門の広報活動として、13の技術委員会の活動状況の広報を目的としたパネル展示を大会期間中（1日目 12:15～3日目 14:00）に行った。今大会では、7階の廊下を展示場所として利用して、休憩中にも自由な雰囲気でもパネルを見学できるように配慮した。

〈6・2〉 テクニカルツアー 〈担当：戸田、西村〉

今回のテクニカルツアーはニッポン高度紙工業(株)、(株)技研製作所という高知を代表する世界シェアナンバーワンの企業2社を訪問した。当日は生憎の雨模様にもかかわらず総勢31名の参加をいただいた。

午前中は高知市の西端、春野町にあるニッポン高度紙工業を訪問した。そこでは電解コンデンサ紙の製造過程についてラインを見学しながら説明を受けたあと、質疑応答に移った。さすが電気学会に出席されているメンバーだけあり専門的な質問や企業への要望などが多く出され、時間が足りないほどの活発な質疑応答となった。

そこから一路東へ移動し、レストランで鯉のたたき定食を食したあと、月の名所の桂浜を散策し、2社目の技研製作所に向かった。ここは無公害の油圧式杭打機のメーカーで、その技術を応用した地下駐車場、地下駐輪場を展開している。会社概要と分かりやすい開発コンセプトの説明を受け、無公害式油圧式杭打機の実機と地下駐車場を見学し、職員用として実用される地下駐車場のデモに感動する声の中、一時間半ほどの見学があつという間に終わった。

〈6・3〉 企業展示 〈担当：森下、江口〉 今年の企業展示会には、昨年度に引き続き参加頂いた7社を含む15社に出展いただき、14ブース15社とほぼ昨年並みの展示会と

なった。展示会場は7階市民ギャラリーに設置し、同じフロアでオーラルセッション（4セッション）とポスターセッションを開催し、さらにEV展示会場を開設するなど、多くの大会参加者に来場いただけるよう配慮した。このため、ブースを通路に設置せざるを得なく、説明者や展示会への参加者に少し窮屈な思いをさせたのではと心配している。

展示内容は計測器、設計支援ソフトウェア、素子、製品やシステム機器など多岐に渡り、産業応用部門関係者にとって興味深いものであった。高知で開催ということで参加いただいた県内を含む四国の企業をはじめ、遠路ご参加頂きました企業の皆様に心よりお礼申し上げます。

7. アンケート 〈担当：水野〉

次年度以降の参考のために、各セッションの座長から状況報告いただいた内容などを総括して以下にまとめた。

1)会場が狭隘なために立ち見の聴講者がでる会場もあったが、ポスター会場などは広く快適な環境でセッションが進行した。2)若手の参加も多く、活気が感じられた。3)質問時間4分は短く、十分な討論ができない。4)休憩時間を設ける余裕がなくスケジュールが厳しい。5)マイクが発表者のみ1本であるため人数の多いセッションでは、質問者の声が聞き取りにくかった。6)プロジェクタとパソコンの接続不具合が初日にいくつかのセッションで発生した。事務局の迅速な対応でトラブルはすぐに解決したが、発表者が事前確認を十分に行っておく必要がある。7)YPCの実施方法に関する前半後半にコアタイムを設ける方式（昨年度から実施）は、若手相互の討論を活発にすることができて有効な方法であった。

8. おわりに 〈担当：藤原〉

高知の暑さを少しでも緩和しようと用意した扇子でしたが、大会期間中はそれまでの猛暑も去り、扇子の出番はほとんどありませんでした。ともあれ、かくも多数の方々にご参加いただき、盛大な大会を無事終了できましたことを皆様とともに喜びたいと思います。

本大会が成功であったとするならば、それは参加された皆さまのご支援とご協力の賜物であり、厚くお礼申し上げます。中でも、温かいご支援をいただいた齋藤（前）部門長、そして堀（現）部門長をはじめ役員会の皆様、大変頑張ってください論文委員会の皆様、学会事務局、そして大会実行委員会の皆様に厚くお礼申し上げます。また、広告や展示でご協力くださった多くの企業様、ご多忙にもかかわらずご尽力くださった特別講演の講師の方々、キャパシタや電気自動車の関係者にも深く感謝申し上げます。

このような大きな大会のお世話をさせていただく機会を得ましたことを、地元として光栄に思いますが、運営面や設備面でいろいろと不行き届き、ご不便をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

平成20年産業応用部門表彰受賞者

産業応用部門表彰委員会における審議の結果、平成20年産業応用部門表彰として、特別賞学術賞（1名）、特別賞貢献賞（2名）、特別賞技術開発賞（1名）、部門活動功労賞（5名）、および部門奨励賞（副賞 高橋勲賞）（2名）を、それぞれ下記の方々に授与することが決定いたしました。表彰式は、8月に高知市文化プラザ「かるぽーと」にて開催された平成20年産業応用部門大会において執り行われました。

産業応用特別賞

学術賞

「産業応用部門の学術的発展に対する貢献」



谷口 勝則 殿

産業応用特別賞

貢献賞

「長年にわたる産業応用部門の部門活動に対する貢献」



篠原 勝次 殿

産業応用特別賞

貢献賞

「長年にわたる産業応用部門の部門運営に対する貢献」



齋藤 涼夫 殿

産業応用特別賞

技術開発賞

「産業応用部門の新技术発展に対する貢献」



田中 茂 殿

部門活動功労賞

「平成19年部門大会実行委員長としての貢献」



谷口 勝則 殿

部門活動功労賞

「平成19年部門大会実行副委員長としての貢献」



入江 寿一 殿

部門活動功労賞

「平成19年部門大会実行委員会幹事としての貢献」



森實 俊充 殿

部門活動功労賞

「平成19年部門大会論文委員長としての貢献」



上田 茂太 殿

部門活動功労賞

「平成19年部門大会論文委員会幹事としての貢献」



木村 紀之 殿

部門奨励賞

「平成19年部門大会最優秀論文発表」



吉本 貫太郎 殿

部門奨励賞

「平成19年部門大会最優秀論文発表」



青柳 滋久 殿

平成20年産業応用部門感謝状受賞者

産業応用部門から、長年に渡る産業応用部門への貢献に対する謝意を表し、感謝状を下記の方に授与することにいたしました。感謝状の授与は、8月に高知市文化プラザ「かるぽーと」にて開催された平成20年産業応用部門大会での表彰式にて執り行われました。

感謝状

「長年に渡る産業応用部門への貢献」



油原 春江 殿

平成19年部門優秀論文発表賞（部門大会）受賞者

平成19年産業応用部門大会において講演された、若手研究者の優秀論文発表者（部門表彰）を掲載いたします。本年は10名の方が受賞されました。

氏名 (所属)	発表論文名	論文番号
春名 順之介 (長岡技術科学大学)	発電機電源におけるマトリックスコンバータの入力制御の最適化	1-15
阿部 達貴 (長岡技術科学大学)	パワーエレクトロニクス向けコントローラの共通バス規格の提案	1-79
翁 テイヒ (大阪府立大学)	埋込磁石同期モータのセンサレス方形波駆動時の運転特性	1-111
兵頭 翔洋 (慶應義塾大学)	周波数特性に基づいた環境の抽出および再現の一構成法	2-59
千田 忠彦 (日立製作所)	汎用インバータの雑音端子電圧解析	1-37
乗松 泰明 (日立製作所)	電気二重層キャパシタを用いたモバイル用直接メタノール型燃料電池制御システムの開発	1-52
矢代 大祐 (慶應義塾大学)	変動通信遅延下でのジッタバッファを用いたバイラテラル制御	2-67
宗島 正和 (明電舎)	瞬時電圧低下補償装置を用いた電力品質補償の機能検証	1-122
森川 智隼 (慶應義塾大学)	ヘリコプタにおける吊下げ物体の振動抑制制御	2-9
上田 拓 (長崎大学)	新型 Segment 構造 SRM のシステムシミュレーションモデルの構築	3-62

平成19年部門優秀論文発表賞（研究会）受賞者

平成19年に開催された研究会において講演された、若手研究者の優秀論文発表者（部門表彰）を掲載いたします。本年は17名の方が受賞されました。

氏名 (所属)	発表論文名	論文番号
小川 知行 (早稲田大学)	ディーゼルハイブリッド鉄道車両の燃料消費量と排出ガスの削減を目的としたエンジン運転パターンの最適化	TER-07-42 ITS-07-29
行森 雄三 (日立マグネットワイヤ)	耐インバータサージ性に優れた有機/無機ナノコンポジットエナメル線の開発	RM-07-125
小山 貴之 (日立製作所)	製作の容易性を考慮した空孔配置型電磁波吸収体の最適設計に関する検討	RM-07-21
松田 哲典 (徳島大学)	集中巻埋込磁石同期モータの多目的最適設計法	RM-07-55
布川 智康 (名古屋工業大学)	複素座標変換を用いた三相/三相マトリックスコンバータの共振抑制制御	SPC-07-80
高橋 裕司 (東京工業大学)	ゾーンコントロール誘導加熱装置の電流位相制御特性	SPC-07-24
黒田 玄 (横浜国立大学)	移動体用非接触給電システムにおける高効率化検討および移動時の特性測定	SPC-07-30
南保 沙織 (武蔵工業大学)	2極電動機・2極軸支持構造を持つ超高速ベアリングレスモータの提案	SPC-07-39
牧島 信吾 (東洋電機製造)	電圧飽和状態における電動機制御応答特性の検証及び考察	IEA-07-44
元木 誠 (関東学院大学)	パルスニューラルネットワークと教師あり学習を用いる自律移動ロボットの順行路走行	IIC-07-8
鈴木 智之 (慶應義塾大学)	仮想支点に基づく2足歩行ロボットのZMP参照軌道生成	IIC-07-114
渋谷 功 (長岡技術科学大学)	次世代DVD記録装置のための高性能エラー予測型ロバストトラッキング制御系	IIC-07-38
元井 直樹 (慶應義塾大学)	ヒューマノイドロボットの未知対象物に対する押し動作制御	IIC-07-109
豊國 和美 (和歌山大学)	圃場センサネットのための省電力制御	IIS-07-19
ト 穎剛 (信州大学)	リニア振動アクチュエータの高効率駆動法の提案	LD-07-4
三島 将行 (大阪大学)	アンドロイド用リニアアクチュエータのハルバッハ配列に関する考察	LD-07-15
井上 修 (慶應義塾大学)	特徴点を用いた後方車両検出	ITS-07-14

電気学会産業応用部門大会における論文委員意見交換会模様

高知市における電気学会産業応用部門大会開催中の8月29日(金)、産業応用部門誌論文委員会幹事団と論文委員の交流のため意見交換会が開催され、以下のような議論が行われました。

1. 論文委員会幹事団の紹介、編修長あいさつ
2. 査読マニュアルについて
3. 論文投稿・掲載状況について
4. 電子査読システムの運用状況について
5. 和文論文の Abstract および Extended summary のネイティブチェックについて
6. 論文委員意見に対する回答
7. フリーディスカッション

特に、論文査読において以下の項目について確認しました。

- ・判定は4段階で、A判定：エディトリアルな修正のみ、B判定：修正内容が推奨項目のみ、C判定：修正内容に必須項目を含む、D判定：論文の要件を具備していないものとする。特に従来から、完成度が低く内容が分かり難い等でC判定のものもD判定で再投稿を促すようになってきていること、B判定、C判定は1回のみ判定であること。
- ・照会文は、「必須修正項目」「推奨修正項目」「エディトリアルな修正」を必ず分けて記載すること。
- ・平成20年度から共通英文論文誌の査読が開始されている。判定はA,B,DのみでC判定がないことに注意が必要。
- ・平成20年10月以降、和文論文の Abstract および Extended summary のネイティブチェックを無料で実施する。1回の問合せまで無料とする。ただし最終的な修正はあくまでも著者の判断によること。

また、参加者からの要望に対して、幹事団より以下の回答がされました。

- ・SPAMメール対策として依頼文を日本語化してほしいとの要望に対して、現在はシステム管理会社から不可能との回答であるが、引き続き要望を出していく。
- ・IEEEで実施しているような、年間の査読者の公表により論文委員に選ばれることの意識付けをしてほしいとの要望があり、主査会や関係委員会で前向きに検討することとした。
- ・判定基準を明確化することと、特に英文論文の修正箇所がわからず大変な手間がかかることがあるため著書向けの修正方法のガイドを作ってほしいとの要望に対しては、ガイドやマニュアル作りを前向きに検討することとした。

このような意見交換会は、論文委員会で議論されている内容を、各査読委員が知るよい機会なので、部門大会で継続的に開催します。また、欠席した委員の方にも分かるようにホームページに議事内容を掲載しています。

D1 副主査 五十嵐