

学界情報

PESC08 : 39th IEEE Annual Power Electronics Specialists Conference
Rhodes, Greece 15-19 June 2008

1. PESC08の概要と歴史

2008年6月15日から19日までの5日間、PESC (Power Electronics Specialists Conference)が、ギリシアのロードス島で開催された。ロードス島は首都のアテネから飛行機で約1時間のエーゲ海に浮かぶ島である。

PESCは1971年に、IEEE Power Conditioning Specialists Conferenceとしてスタートし、以来ほぼ毎年開催され、今回で第39回を迎える。日本では1988年に京都、1998年福岡で開催された。来年からは、ECCE (Energy Conversion Congress & Expo)に変わる。PESCとしては最後の開催ということもあつたか、PESC史上最多の投稿数と参加者を迎えたとの発表であった。平均の参加者は400~500人であるが、今年は800人に至ったとのことであった。

論文は70カ国から1407件の投稿が、763件が採択された。採択率は約54%である。日本からは51件の投稿があり、国別では第9位であった。ちなみに、第1位は中国で225件、第2位は米国で152件であった。論文の数が非常に多かったため、以前のPESCに比べ、今回はセッションが遅い時間まで行われた。また、ポスターセッションも三日間行われた。時間の都合によつてか、今回はラップセッション (Rap Session, 所謂パネルディスカッション) が開催されなかった。

2. 投稿論文の傾向

DC-DC変換が273件、インバータ(電圧形・電流形)が234件であったが、分散電源・新エネルギーも231件と多く、関係のセッションも満席状態で人気が高く、環境への意識の高まりをこの会議でも感じた。DC/DC変換が多いのは、自動車、太陽光、スイッチング電源など適用領域の広がりによるものと思われる。その他の分野では、モータドライブ、電源品質、変換器制御と続き、半導体のパッケージ技術まで幅広いパワーエレクトロニクス領域をカバーしていた。

3. PESC08の日程とイベント

初日に教育コース(Tutorial)があり、SiC、太陽光発電、モータドライブ、ハイブリッド自動車、電圧形HVDCまで、幅広いコースが開催された。

2日目の朝に開会式典があり、大会委員長のアテネ大学のManias教授、IEEE-PELS部門長の東工大赤木教授から開会の挨拶があつた。その後、PESCの40年の歴史が簡単に紹介され、ECCEに引き継がれることが報告された。引き続き、3つの基調講演が行われた。パワーエレクトロニクスの歴史、環境観点での日本のパワーエレクトロニクス動向、世界規模の新エネ送電網提案の講演があつた。開会式の直後から早速、7つのセッションが並行して開催された。2小間のセッションとポスターセッションが開かれ、20:00まで会議が行われた。しかし、ギリシアはサマータイム適用で、外はまだまだ明るく、熱心な議論が遅くまで続いた。

3日目・4日目は、7セッションが3小間とポスターセッション、5日目は8セッションが3小間のスケジュールであり、盛りだくさんなプログラムであった。

5日目に、アワードランチオン(表彰式を兼ねた昼食会)が開催されたが、PESC08の最優秀論文賞を、日本から投稿のGaN半導体の論文“Demonstration of Resonant Inverter Circuit for Electrodeless Fluorescent Lamps Using High-Voltage GaN-HEMT”(斉藤他：東芝マイクロエレクトロニクスセンター)が受賞した。

4. PESCからECCEへ

来年からPESCを引き継ぐECCEはIEEE-PELSとIEEE-IASのパワーエレクトロニクス部門との共同会議である。このため会議の技術分野が広がり、PESCより多くの参加者が予想される。会議方針は、Tutorial部分を継続・強化、展示を極力拡大、論文の数と質を今までのレベルで維持という説明があつた。開催は9月上旬米国San Joseである。

吉野輝雄 / ルバン・インスタ [東芝三菱電機産業システム]

(平成20年7月22日受付)



写真1 アワードランチオンの様子



写真2 ポスターセッションの様子