International Power Electronics Conference -ECCE Asia- (IPEC-Sapporo2010)
Jun 21 - 24, 2010, Sapporo, Japan

1. 概要　電気学会が主催する国際会議 International Power Electronics Conference, IPEC-Sapporo2010 は, 6 月 21 日(月) ～ 24 日(木)に札幌市の札幌コンベンションセンターにおいて開催された。IPEC としては前回の IPEC-Niigata2005 に続いての開催となるが，今回は昨年中国・武漢で開かれた IPEMC2009 に続く第 2 回目の ECCE Asia としての開催ともなった。本年 9 月に米国アトランタで開催される ECCE2010, そして来年英国バーミンガムで ECCE Europe として開催される EPE '11 に連なる ECCE のひとつとして, 会議の国際的な位置づけがなされている。

２．参加者・参加国　オープニングセレモニーでアナウンスされた内容によれば，今回の会議には 40 を越える国と地域から 654 件のダイジェストの応募があり, そのうち 470 件が採択されたという。したがって採択率は 72.0%となる。最終的にはそのうち，口頭発表 199 件，ポスター発表 218 件，合計 417 件が発表されることとなった。国別に発表数を見ると，日本 179 件，台湾 58 件，韓国 36 件，中国 23 件，スイス 16 件がトップ 5 となり，アジアでの色合いを強く感じさせる。一方，種々のテーマについて 20 のオーガナイズドセッション (OS) が設けられ，合計 96 件の招待講演が行われた。OS では米国や欧州からの参加者も比較的多かったためか，会場では予想したよりもアジアからの参加者の密度が低く感じられた。

３．プレナリー講演　プレナリー講演では，鉄道総合研究所の正田英介氏，American Superconductor 社の G. Snitchler 氏, ABB 社の P.K. Steimer 氏より, それぞれ日本の鉄道技術，超電導モータ・発電機，再生可能エネルギー・スマートグリッドのための高出力電力変換器に関する講演があり，今後 10 年のパワーエレクトロニクスが進むべき方向について，いくつかの明確なビジョンが示された。

４．インダストリアルセミナー　21 日には，電気自動車，グリーン IT，家電，太陽電池，産業応用，NEDO プロジェクトなどの最先端の話題に関わるセミナーが開かれた。筆者は都合により参加することができず至極残念であった。

５．講演　口頭発表による一般講演は 3 日間に分かれて合計 46 セッションが開かれた。筆者は，OS も含めて Microgrid，Renewable Energy，Power Semiconductor Device などのセッションを中心に参加したが，近年のグリーンテクノロジーの機運を受けてか，どのセッションも盛況で，世界的な環境問題への取り組みがパワーエレクトロニクス業界にも及んでいることをあらためて実感させられた。

ポスター発表は，昼食時間にあわせてメインホールで 3 日間開催された。一日あたり 7 つのセッションが 1 時間 30 分の発表時間で行われ，発表のすべてを見て回ることは難しかったが (発表件数は一日あたりそれぞれ 72, 78, 68 件)，会場は昼食をとる会場と同じであったため，パネル付近は大変盛況であった（図 1)。お腹を膨らませた参加者は積極的な議論を発表者と行うことができたようである。発表取消の件数も少なく，充実したポスター発表であったと思う。

６．企業展示　ポスター発表と同じ会場では，10 の企業・団体からの展示が行われていた。各展示ともに工夫が凝らされていたが，特に目を惹いたのは，トヨタ自動車のプラグインハイブリッド車プリウスの実物展示と，日産自動車のプラグイン電気自動車リーフのモックアップ展示である。海外からの参加者も興味津々で，盛んに説明員に質問するとともにカメラのレンズを車に向けていた。

７．バンケット・表彰式　23 日夜に札幌グランドホテルで開催されたバンケットでは，Isao Takahashi Power Electronics Award の表彰が行われた。今回の受賞者は, Jurgen Biela 氏（スイス連邦工科大学チューリッヒ校)，藤本博志氏（東京大学)，伊東淳一氏（長岡技術科学大学）の 3 名であった。また，Student Paper Award の 10 件についても表彰が行われた．さらにバンケットスピーチとして，安川電機の久米常生氏によるパワーエレクトロニクスの歴史に関わる興味深い講演も行われ，会場ではその内容にうなずきながら聴く人が多く見受けられた。バンケットの楽しみであるエンターテイメントは，よさこいソーランであった。着物姿の男女がダイナミックに踊る姿に会場は大いに沸いた。

８．最後に　IPEC は 1983 年に初回が開催されてから 27 年の歴史をもち，各時代のパワーエレクトロニクスの様相をよく表してきた会議であると思う。次回の IPEC ではパワーエレクトロニクスがどのような展開を迎えているかを楽しみとしたい。なお，次回 ECCE Asia は，2011 年 5 月 30 日～6 月 3 日に韓国・チェジュ島において，第 8 回 ICPE として開催される予定である。

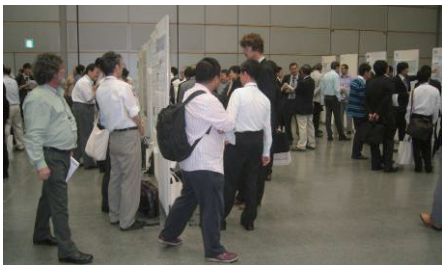

図 1　ポスター発表の様子

三浦　友史（大阪大学）

（平成 22 年 7 月 9 日受付）

© 2010 The Institute of Electrical Engineers of Japan.