

米国電気電子学会電気機器およびドライブ技術に関する国際会議：IEMDC'05, 2005 年 5 月 15～18 日 IEEE International Electric Machines and Drives Conference: IEMDC'05, May 15-18, 2005

IEMDC は、IEEE における PELS, PES, IAS, IES の 4 つの Society による合同主催の、電気機器とそのドライブ技術に関する国際会議であり、1997 年 Milwaukee に始まり、1999 年 Seattle, 2001 年 Massachusetts, 2003 年 Madison と、米国内で 2 年に 1 回開催されてきている。今回 2005 年はテキサス州 San Antonio で開催され、世界各国から 460 件の投稿があり、320 件が採択された。前回の Madison では、461 件の投稿、296 件採択であり、投稿件数、採択率とも前回とはほぼ同程度といえる。電気機器に関するもう一つの大きな国際会議としては、1974 年から始まっている欧州諸国主体の ICEM (International Conference on Electric Machines) が挙げられ、IEMDC と交互に隔年で開催されている。欧州と米国でバランスを取る形である。

図 1 に主要国の発表件数内訳を示す。開催国である米国の発表件数が圧倒的に多く、全体の約 40% を占めている。一方、気になるのが我が国の発表件数である。前回の Madison と比べると、発表件数が半減し、今回は G7 諸国の中では最も少なかった。また躍進の目覚しい韓国、中国にも追い抜かれている。今年に限って、我が国の研究者が参加しづらい何らかの事情があったのか、はたまた我が国凋落の前兆か。いずれにせよ、当該分野における国内の技術者・研究者の数からして、もう少し多くても良いのではないかと思う。

本会議では、Plenary session, Technical session, Special session の計 32 の Oral session と、6 つの Poster session が行われた。表 1 に Plenary session で行われた 6 件の発表のタイトルと著者および所属を示す。ここでも開催国の色彩が濃く反映されている。軍需・航空機・船舶関連のアプリケーション、MW 超クラスのアキシシャル磁束薄形永久磁石モータなど、日本国内の部門大会や研究会ではなかなか目にすることができない発表もあり、大変興味深いものであった。ただし、際どい内容も含まれていたことから、残念なことにこれらの予稿は Proceedings の CD-ROM には含まれていなかった。続く他の Oral Session に関しては、毎日午前・午後 2 回ずつ、6～7 のパラレルセッションで進行し、一方、Poster Session は、午前・午後 1 回ずつ、Oral Session を中断する形で行われた。テーマは Synchronous Machines, Induction Machines, PM Machines, Drives, Automotive Applications など、主要なものは複数回行われ、いずれも盛況であった。ただし最終日は若干人が減った。

図 2 は、孤軍奮闘の会議を終え、地元名物の巨大なビーフステーキに挑む同胞の面々である。

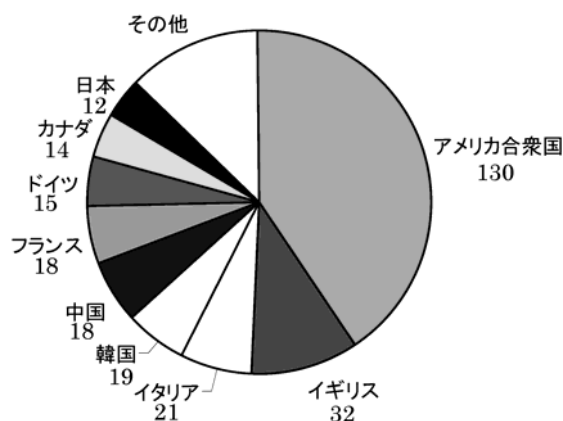


図1 主要国の発表件数内訳

表1 Plenary session における発表タイトル、著者および所属

Presentation Titles	Authors and Affiliations
Challenges in High Power Machine Design	T. Ericson, Office of Naval Research, USA
Boeing 787 No-Bleed Electrical Systems Architecture	Boeing, USA
High Temperature Super Conducting Motor Development	R. Schiferl, Rockwell Automation, USA
Mechatronics for Automotive Active Safety	N. Boules, Delphi, USA
Challenges and Opportunities in Appliance Industries	F. Ashrafzadh, Whirlpool, USA
The Continuing Revolution of PM Motors and Generators	P. Mongeau, DRS Electric Power Technologies Inc., USA



図2 会議最終日、会場近くのレストランにて有志の慰労晩餐会

なお、次回の IEMDC'07 は、初めて米国を離れ、トルコの Antalya で 5 月 3～5 日に開催される予定となっている。

山崎克巳 (千葉工業大学)
(平成 17 年 7 月 1 日受付)