

# Conference Report

学界情報 国際会議レポート

International Electric Machines and Drives Conference (IEMDC 2011)  
May 15 – 18, 2011, Marriott Gateway on the Falls, Niagara Falls, Canada

IEEE IEMDC は、Power & Energy Society, Industry Applications Society, Power Electronics Society, Industrial Electronics Society が主催するモータドライブに関する国際会議である。西暦で奇数の年に開催され、第 6 回のトルコ大会以外は、全て北米都市で開催されている。第 8 回目の本会は、カナダのナイアガラの滝で開催され、会場は滝に最も近いマリOTTホテルであった。General Chair は、Memorial University of Newfoundland (Canada) の Prof. M. Azizur Rahman である。

発表論文は、電動機・発電機的设计、解析、制御・駆動技術をはじめ、風力発電、電気自動車、電力網、パワーエレクトロニクスなど多岐にわたる。本会では、まず 5 ページのダイジェストを提出し、査読でアクセプトとなった場合、フルペーパーを投稿する。合計 410 件のダイジェストが提出され、最終的に 46 ヶ国、875 人の著者から 291 件のフルペーパーが投稿された（採択率 71%）。そのうち、180 件がオーラル発表、残りの 111 件がポスター発表であった。日本人著者数は、アメリカ 119 人、カナダ 119 人、イギリス 94 人、イタリア 55 人、ドイツ 52 人に次いで 46 人であった。また、日本人参加登録者は、全登録者 313 人中 22 人と、全体の 1 割弱を占めた。蛇足ではあるが、マリOTTホテルの予約番号がないと本会登録ができない点には驚いた。

オーラル発表は、午前と午後に、5 セッション平行して行われ、1 セッション当たりの発表件数は 6 件程であった。ポスター発表は昼食後に行われ、一日の発表件数は 35 件程であった。また、午前のオーラル発表の前にはキーノートレクチャーが実施され、聴講者は各分野における最先端の研究成果に耳を傾けていた。プログラムの詳細等は Website を参照されたい。

5 月 17 日のキーノートレクチャーでは、東京工業大学の千葉明教授により、本邦でのレアアースフリーモータプロジェクト（NEDO「次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発」）の最新研究成果に関するご講演がなされた（Title: Rare-Earth-Free AC Motors – an Alternative Approach Advances）。質疑応答時間のみならず、セッション終了後も活発な議論が交わされ、各国からの関心が高いことがうかがえる。また、同日のポスターセッションでは、千葉工業大学の山崎克己教授がご発表され、ポスター賞を受賞された（Title: A Novel Equivalent Circuit Involving Stray Load Loss and Harmonic Torques for High Speed Induction Motors Driven by Inverters）。

また、ナイアガラの滝は、水の落差を利用した水力発電所が著名であり、その見学ツアーを期待していたが、本会



写真 1 会場ホテル最上階から撮影したナイアガラの滝



写真 2 千葉明教授（東工大）のキーノートレクチャー



写真 3 ポスター賞を受賞した山崎克己教授（千葉工大）

ではテクニカルツアーは一切企画されていなかった。一方、近郊の Niagara-on-the-Lake はワイナリーで有名な街であり、本会ではワインのテイスティングツアーが企画されていた。次回の IEMDC は、2013 年 5 月 12 日-15 日に、アメリカのシカゴで開催予定であり、ダイジェストの提出期限は 2012 年 12 月 17 日を予定している。

朝間淳一（静岡大学）  
（平成 23 年 5 月 27 日受付）