

Conference Report

学界情報 国際会議レポート

The 9th International Symposium on Linear Drives and Industry Applications (LDIA 2013) July 7 – 10, 2013, ZTG Zhejiang Hotel, Hangzhou, China

今年の7月7日～10日の日程でLDIA2013が開催された。場所は杭州（中国）、西湖の畔にある浙江賓館。

西湖は中国十大風景名勝の一つであり、風光明媚なところだった。8日の夜には西湖の湖面上で上演される水上野外劇「印象西湖」の観劇ツアーが企画されていた。このツアーはいわゆるビックリ企画として現地で初めて知らされたもので、参加者の好評を博していた。開催期間中は、日本でも梅雨明けの猛暑が続いたようだが、杭州でも連日38℃を超える厳しい暑さが続いた。

参加者は201名、発表件数148件、そのうち、海外からの発表が54件だった。日本からの発表は10件でイギリスの13件に次ぐ二位。これまで、海外で開催されるLDIAでは日本からの発表件数が常に一番多かったが、鳥インフルエンザや尖閣問題の影響が少なからずあったと思われる。

LDIAは日本のリニアドライブ技術の国際振興と世界中のリニアドライブ関連技術者間の情報交換を行う場として、1995年に第1回が開催された。当時の主催は電気学会。開催地は長崎県伊王島。その後、1998年東京、2001年長野と続き、第4回の2003年バーミンガム（英）で初めて海外で開催されるようになるとともに、これ以降は隔年開催となった。2005年の神戸開催以降はリール（仏）、仁川（韓）、アイントホーフェン（蘭）と続き今回の杭州（中国）で第9回目の開催となる。

会場の浙江賓館の正面玄関には“9th International symposium on Linear Drives for Industry Applications LDIA2013”の横断幕が掲げられ、会場の雰囲気盛り上げていた（図1）。また、メイン会場（330人収容）の錦綉庁（Jinxiu Hall）では各国のキーパーソンによるキーノートスピーチが行われた。日本からは、大崎先生（東京大学）が“Linear Motor Applications in Transportation Systems – Development and Commercial Service in Japan –”のタイトルで講演された（図2）。このホールには15m×3mくらいの大きさのLEDディスプレイがステージの壁面に埋め込まれており、大掛かりな装備が印象的だった。

セッション数はオーラルが9セッション、ポスターが2セッションに分けられ、機器構成、動作制御、駆動制御、応用システム、ダイレクトドライブ機器、エネルギー変換の各分野において活発な議論が行われた。今回のLDIAでは環境分野への応用に関する論文が多いのが特徴であった。たとえば、ダイレクトドライブ機器では風力発電用発電機に関する発表が、エネルギー変換では波力発電用ジャイロジナル機構に関する発表が目立っていた。風力発電用発電機の発表では、セッションテーマがダイレクトドライブである以上対象



図1 LDIA 2013会場（浙江賓館）の正面玄関



図2 大崎先生（東京大学）のキーノートスピーチ

は回転機である。リニアドライブではないような気もするが、環境問題への対応はここ数年来の世界的な動きであり、LDIAとしても取り上げないわけにはいかないテーマであるという印象を受けた。

全体としては、口頭発表では学術的に新規性のある装置の提案は少なく、従来装置の最適化に関する提案が多かった。ポスターセッションでも同様の傾向であったが、鉄道総合技術研究所からレールブレーキ電力再生システムの実証報告がなされ、新規システムの提案として発表者の浮田氏が9日夜のBanquetにおいて優秀論文発表賞を受賞した。

次回のLDIA2015は7月27日～7月29日の日程でアーヘン（独）での開催となる。また、会期中に行われた運営委員会で開催地は未定であるが、2017年の日本での開催が内定した。

森下 明平（工学院大学）
（平成25年8月13日受付）