

Conference Report

学界情報 国際会議レポート

The 10th International Symposium on Linear Drives and Industry Applications (LDIA 2015) July 27 – 29, 2015, RWTH Aachen University, Aachen, Germany

2015年7月27日～29日の日程でLDIA2015がドイツ、アーヘンにて開催された。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回が長崎県伊王島にて開催された。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）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）、杭州（中国）で、今回は記念すべき第10回目の開催となる。

アーヘンはケルンの西に位置するドイツ最西端の都市で、ベルギー、オランダ両国との国境に面している。市の中心にはドイツ初の世界遺産、アーヘン大聖堂が位置している。786年に建設が始まり、その後一千年以上の時をかけ、様々な建築様式を取り入れながら現在に至るこの大聖堂は、まさに歴史そのものであり、決して巨大なわけではないにもかかわらず、その姿は見るものを圧倒する。その大聖堂が面するマルクト広場を挟んで同じ時を歩んできた荘厳な市庁舎が位置しており、そこが本会議のbanquet会場であった。

LDIA2015のホストであるRWTH Aachen University（アーヘン工科大学）は市内各所に学舎が点在している他、郊外にも広大なキャンパスを有している。会場は市内中心の大聖堂から歩いて10分程のSuperCという逆L字型の奇抜な建物で、発表ホールはその逆L字型の横辺、即ち宙に浮いた部分に位置しており、地震国日本では考えられない構造に驚いた。

本会議では2日間に渡る20のセッションで、合計60以上のトークが行われた。いずれもリニアドライブ技術に関するものであるが、基礎研究から応用研究まで、また適用先も幅広く、裾野の広さを改めて感じた。一方で参加者それぞれの専門にとらわれることなく、活発な議論が交わされた。

本会議の翌日には、アーヘン工科大学の誇る設備の見学ツアーが開催された。まず案内されたのは自動車の様々なコンポーネントのHILS（Hardware-In-the-Loop Simulation：実機とシミュレーションの連成解析）を、それぞれリンクさせて行うことのできる大規模な実験棟で、大学の設備とは思えない規模はもちろんのこと、ホコリひとつ無い綺麗な環境に驚いた。ここでの研究成果はドイツの誇る自動車メーカーに直接還元されるという。次に案内されたのは規模の大きな工作実習室といった場所で、最先端の大型工作機械が導入されていた。最後に実機大風力発電機の試験装置を見学した。MW級の巨大な発電機の軸に負荷をかけながら回転させるという大規模なものであった。



図1 banquet会場の市庁舎(左)から望むアーヘン大聖堂(右)



図2 LDIA2015会場
SuperC, RWTH Aachen University



図3 発表する著者

今回のLDIA2017は12年ぶりの日本開催となり、大阪工業大学にて行われる。“くいだおれ”大阪の魅力を同大学の森實先生がユーモア混じりにプレゼンされ、今回の盛況は約束されたであろう。また次々回LDIA2019はスイス、ヌーシャテルにて開催予定で、こちらにもその魅力がアピールされた。

依田 裕史（鉄道総合技術研究所）
（平成27年10月2日受付）