

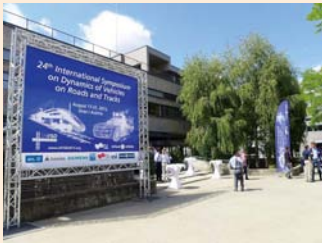
国際会議から 車両ダイナミクスの国際会議 (IAVSD2015)

オーストリアのグラーツ工科大学で開催された24th International Symposium on Dynamics of Vehicles of Roads & Tracks (IAVSD2015)に参加し、車体弾性振動低減に関する研究成果の講演発表を行うとともに、車両ダイナミクスの研究動向について意見交換を行いました。

今回が24回目のこの国際会議は隔年で開かれており、鉄道と自動車の技術者・研究者が主に車両のダイナミクスについて研究発表を行うもので、鉄道車両の分野としては伝統ある比較的規模の大きな国際会議です。講演発表の持ち時間が30分(講演20分、質疑10分)と長めで、アブストラクトによる申込に対し講演論文として採択される論文数が絞られるのが特徴のひとつです。今回は申込335件(鉄道172件、自動車163件)に対し、採択論文数は全体で189件(講演139件：鉄道70件・自動車



グラーツ旧市街を走るトラム



IAVSD2015開催会場(TU Graz)

69件、ポスター50件：鉄道26件・自動車24件)とのことでした。鉄道のセッションは、

車輪-レールの接触問題、車両運動、ブレーキ、空力問題、振動、制御など多岐にわたり、バラストやレール、分岐器など軌道に関する問題を扱った論文も目立ちました。参加者数は29カ国から約330名で、日本からは大学関係者を中心に26名が参加し、国別人数では4番目でした。

グラーツは人口約30万人のオーストリア第二の都市で、旧市街は世界遺産に登録されています。街じゅうにトラムの路線が通っており、真夜中まで営業していました。鉄道中央駅の地下にも乗り入れている、停車場には次の電車到着までの時間が表示されるなど、はじめて訪れた旅行者でも使いやすいと感じる交通機関でした。

次回は2017年8月に南半球オーストラリアのロックハンプトンで開催予定です。



富岡隆弘
車両構造技術研究部
上席研究員

正式名称：24th International Symposium on Dynamics of Vehicles of Roads & Tracks
 開催国：オーストリア(グラーツ)
 期間：2015/8/17-21
 主催：The International Association for Vehicle System Dynamics (IAVSD)
 開催頻度：1回/2年
 次回開催予定：2017年8月 オーストラリア(ロックハンプトン)
 ホームページURL：http://www.iavsd.org/events/

国際会議から

原子炉構造工学国際会議

本会議は、原子炉構造力学に関して、構造解析、構造制御などに関わる全般の技術について扱う会議で2年に1回開催されています。原子力の工学系の会議としては、最大規模の国際会議です。

私は、原子力発電所周辺斜面で地すべりや落石が発生し、岩塊や土砂が原子力施設に衝突した際に生じる衝突荷重の分析のために実施した模型実験の内容について発表しました。

会議での主な発表は、原子炉の熱疲労対策など原子力工学特有のものが多く一方、ミサイルや航空機が原子炉に衝突した場合の安全性など、原子力分野らしいスケールが大きな発表もありました。また、最近の状況を反映して地震対策に関する内容が多く発表されました。特に印象に残った内容は、原子力発電所全体を有限要素法でモデル化してスーパーコンピューターで地震発生時の状況をシミュレ-



筆者の発表風景

阿部慶太
構造物技術研究部
基礎・土構造研究室
副主任研究員

ションしようという試みです。鉄道総研でも鉄道シミュレーターの構築を進めておりますが、シミュレーションによる安全性の向上は、工学全体の趨勢であると感じました。

なお、本研究の発表および本出張は、原子力規制庁、旧独立行政法人原子力安全基盤機構の委託を受けて実施したものです。



発表会場風景

正式名称：23rd International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology
 開催国：イギリス(マンチェスター)
 期間：2015/8/10-14
 主催：原子力構造工学国際協会 (International Association for Structural Mechanics in Reactor Technology)
 開催頻度：1回/2年
 次回開催予定：2017年8月 韓国(釜山)
 ホームページURL：<http://square.seoultech.ac.kr/~remsys/go/smirt24>