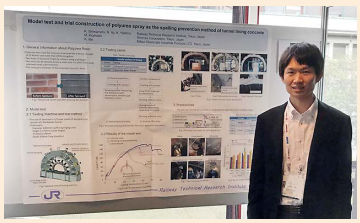
国際会議から　世界トンネル会議2017（WTC2017）



嶋本敬介
構造物技術研究部
トンネル研究室
副主任研究員

図1　ポスターの前で

本会議はトンネルに関する計画・設計・施工・維持管理などの実務や研究に関する国際会議です。第1回は1975年にミュンヘンで開催されており，今回で43回目を迎えました。第1回開催時の現場見学会ではオーストリアのアールベルク道路トンネルにおけるNATM（吹き付けコンクリートとロックボルトを使用した山岳トンネル施工法）を国鉄の土木技術者ほか何名かの日本人が視察しています。帰国後，早速，施工に難渋していた上越新幹線中山トンネルに当該技術を導入したのが日本におけるNATMの始まりとなっています。

今年の会議には鉄道総研からは私1名での参加でしたが，日本から多くのトンネル技術者・研究者が参加しており，日本のトンネル技術を情報発信する展示ブースも展開していました。筆者は，ポリウレア樹脂によるトンネル覆工剥落対策工法についてポスター発表を行い，情報発信を行うとともに海外の方々から多くの貴重な意見を得ることができました（**図1**）。

図2　世界遺産となっている倉庫群

なお，開催地のベルゲンは，アナと雪の女王のアレンデール王国のモデルにもなっているきれいな港町です。中心部にはブリッゲンというカラフルな倉庫群（**図2**）があり，世界遺産となっています。

会議のあった6月は太陽が沈むのはわずか3時間くらいで，ついついホテルに帰るのが遅くなります。ただし，基本的に天気は悪く，太陽を見られたのは会議期間のうち，半日だけでした。

正式名称：World Tunnel Congress 2017
開 催 国：ノルウェー（ベルゲン）
期　　間：2017/6/12－14
主　　催：International Tunnelling and Underground Space Association
開催頻度：年1回
次回開催予定：2018年4月　ドバイ
ホームページURL：http://www.wtc2018.ae/

国際会議から　第14回鉄道工学に関する国際会議（RAILWAY ENGINEERING-2017）

武藤洋
電力技術研究部
電車線構造研究室
研究員

RAILWAY ENGINEERINGは，イギリスで開催されている鉄道工学に関する国際会議です。とくに軌道に関連する発表が多いほか，土木，電力（電車線含む），信号，車両に関する発表が行われました。さらに，イギリスで計画されているHS2(High Speed 2)を含めた高速鉄道を専門に取り扱ったセッションも設けられていました。本会議は1998年に第1回が開催され，今回は第14回目の開催となります。

会議には，16ヶ国の鉄道事業者，研究者，大学関係者が参加し，91件の口頭発表がありました。このほか，初日に基調講演が3件，各日にポスターセッションが設けられました。とくに，高速鉄道路線HS2に関しては基調講演でも発表があり，高速鉄道に対する関心が高いと感じました。HS2の整備計画や高速鉄道に関する展望などは大変興味深く，日本では聞くことのできない講演を聞くことができ，貴重な経験をすることができました。

筆者は「張力調整装置の特性と集電特性に関する研究」について，発表を行いました。質疑応答やカンファレンスディナーでは，今回発表した張力調整装置だけでなく，日本の電車線設備について関心が示され，さまざまな意見を交換でき，親交を深めることができました。

また，同会議には現在ブリストル大学へ出向している集電力学研究室の小林副主任研究員も参加していたため，研究活動の状況に加えて，海外での活動を通して学んだイギリスの鉄道に関するさまざまな情報について話を聞くことができ，充実した時間を過ごすことができました。

発表風景

エディンバラの街並み

正式名称：RAILWAY ENGINEERING-2017
開 催 国：スコットランド（エディンバラ）
期　　間：2017/6/21－22
主　　催：ECS Publications
開催頻度：2年に1回
次回開催予定：2019年7月
スコットランド（エディンバラ）
ホームページURL：http://www.railwayengineering.com/