

第15回 世界交通学会

15th World Conference on Transport Research in Mumbai, 2019岡 英紀¹ 毛利雄一²

By Hideki OKA and Yuichi MOHRI

1 はじめに

世界交通学会 (WCTR: World Conference on Transport Research) の第15回大会が、2019年5月26～31日にかけて、インド工科大学ボンベイ校 (Indian Institute of Technology Bombay, India) にて開催された。

WCTRは、1977年にオランダのロッテルダムで開催された第1回大会以降、WCTRS (World Conference on Transport Research Society) によって3年ごとに開催されている。WCTRSは、83の国と地域からの会員で構成され、世界の交通を対象とした研究を行っている。WCTRSの特徴は、理論的な研究だけでなく、発展途上国を含めた世界各国・地域の交通に関わる研究、政策、マネジメント、教育等も対象として、研究と実践のギャップを埋めることを目的としていることである。本稿では、本学会への参加を踏まえて、その概要及び特徴とムンバイ都市圏の交通インフラ整備の動向を報告する。



写真-1 第15回大会の会場 (筆者撮影)



写真-2 第15回大会の開催概要 (筆者撮影)

2 第15回大会の概要

第15回大会は、世界中から約1,000名が参加し、1,170件の論文が口頭発表およびポスターセッションで発表された。

WCTRでは、研究者同士の意見交換を促進するため、トピックをカテゴリーに分けてセッションを構成している。第15回大会のセッションは、以下に示すように、9つのトピックに分けて、合計35のセッションが開催された。第15回大会では、第14回大会のトピックに加えて、「I: Infrastructure Design and Maintenance」が追加されている点に特徴がある。

- A: Transport Modes - General (交通手段)
- B: Freight Transport and Logistics
(物流交通とロジスティクス)
- C: Traffic Management, Operations and Safety
(交通マネジメント、運用と安全)
- D: Activity and Transport Demand
(活動と交通需要)
- E: Transport Economics and Finance
(交通経済と金融)
- F: Transport, Land-use and Sustainability
(交通、土地利用と持続可能性)
- G: Transport Planning and Policy

(交通計画と交通政策)

H: Transport in Developing and Emerging Countries

(発展途上国・新興国の交通)

I: Infrastructure Design and Maintenance

(インフラデザインと維持管理)

WCTRにおけるトピックおよびセッションの構成は多岐に渡る。伝統的なトピック構成のなかにおいても、自動運転、シェアリングエコノミー、高齢社会、公共交通の維持、MaaS、Uber、維持管理への対応など、今日的なテーマや世界共通の課題に対して、研究者が集い、議論されていた。

当研究所からは、トピックG: Transport Planning and Policyのうち、セッションG2: National and Regional Transport Planning and Policyにおいて、毛利理事・岡グループマネジャーの連名で、「Analysis of toll discounts on nationwide expressway in Japan」と題して発表を行った。この論文では、過去、日本の高速道路(全国路線網)で実施されてきた料金割引の経緯とその効果について発表した。会場からは、日本における高速道路料金の体系等について質疑がなされた。



写真-3 発表会場の様子(筆者撮影)

3 ムンバイ都市圏の交通インフラ整備の動向

インド最大の商都ムンバイ市は、経済成長により急速に都市化が進み、交通渋滞が深刻化するなか、道路整備、公共輸送の整備が急務となっている。

道路整備については、ムンバイ湾横断道路のビッグプロジェクトが建設中である。これは、ムンバイ都

市圏において、半島側のムンバイ市中心部セウリとムンバイ湾を挟んだ東郊の港湾の拡張や新空港の建設が予定されているナビムンバイ市を接続する総延長約22kmのインド最長の海上道路である。この事業の3つのパッケージのうち、海上道路建設約10.4kmのパッケージを日本のIHIとインド企業(L&T社)とのJVが受注した。

都市内の公共交通においては、用地不足から道路網の拡充が難しく、既存の公共交通であるバスの輸送能力の向上が困難なことから、交通渋滞緩和及び自動車公害対策、また世界で最も混雑する鉄道と言われる「ムンバイ近郊鉄道」の混雑緩和のために、新たな鉄道による大量高速輸送システム(ムンバイ・メトロ)の計画・整備が進められている。1号線は、西部ベルソバから東部ガトコバル間の11.4kmを結ぶ高架鉄道であり、2014年6月に開通した。現在、南北約33kmを地下鉄でつなぐ3号線が建設中であり、2020年開業を目指している。

都市間鉄道は、インド西部ムンバイとアーメダバード間をつなぐ高速鉄道(MAHSR: Mumbai Ahmedabad High Speed Railway)の事業が進められている。この新路線は、現行8時間かかるムンバイ~アーメダバード間505kmを約2時間で結ぶものであり、12駅を配置し、最高時速320キロで走行する。路線はほぼ高架あるいは地下となり、車両や運行システムは日本の新幹線方式が採用され、インド人の研修、さらには車両、運行などの新幹線方式の技術移転をJR東日本が行う。

これらムンバイ湾横断道路、ムンバイ・メトロ、ムンバイ・アーメダバード高速鉄道のプロジェクトの注目すべき点は、日本のODAの円借款供与を通じて、インドのインフラ開発整備に大きな役割を果たしていることである。インドは1958年に開始された円借款の最初の供与先であり、また2004年度以来、連続して日本のODAの最大の供与先になっている。WCTRのスペシャルセッションにおいても、これらのプロジェクトの紹介とともに今後のムンバイを中心とするインドの交通政策に関する論文発表と議論が行われた。

参考文献

- 1) WCTRSウェブサイト, <http://www.wctrs-conference.com/>