

第104回 TRB 年次総会

TRB 104th Annual Meeting in Washington D.C.

上野優太¹ 黛 風雅¹ 石神孝裕² 磯野昂士³ 長井健太¹ 牧村和彦⁴

Yuta UENO, Fuga MAYUZUMI, Takahiro ISHIGAMI, Koshi ISONO, Kenta NAGAI, and Kazuhiko MAKIMURA

1 はじめに

第104回TRB年次総会 (Transportation Research Board 104th Annual Meeting) は、アメリカのワシントンD.C.にて、2025年1月5日～9日に開催された。交通分野の世界最大の国際会議にて最新動向を追うとともに、現地調査をニューヨークにて行った。

2 TRB年次総会に参加して

(1) TRB 年次総会の概要

TRBが主催する年次総会は例年、ポスターセッションや口頭セッション・ワークショップ、委員会などで構成されている。第104回 (2025年) は、1.4万人以上が参加しており、約800以上の口頭セッション・ワークショップが設けられていた。

第104回のスポットライトテーマは、「Global Perspectives on Transportation Research Priorities (交通研究の優先課題に関するグローバルな視点)」であった。ホットトピックとして、「速度を目標にした道路設計」、「人工知能の進歩」、「地方部の革新的なモビリティ戦略」などが取り上げられた。

(2) ニューヨークにおけるロードプライシング

2025年1月5日より、アメリカでは初のロードプライシングがニューヨークで導入された。第104回年次総会でも、口頭セッション「New York Congestion Pricing: Where to from Here?」が設けられており、世界的注目の高さが窺えた。発表の中には、マンハッタン区の通勤交通に関する基礎的な情報共有に加え、現在の課金額で起きる交通の変化を推計した上で、MTA (ニューヨーク州都市交通公社) が望んでいる公共交通の整備に必要な財源確保には満たないと、政策に対して反対に感じる発表も見られた。

(3) 自動運転社会下での車線運用

現在、諸外国では自動運転の社会実装が進んでい

るが、第104回年次総会でも引き続き、自動運転車両走行に関するセッションが多いように感じた。例えば、「Simulation for Connected and Autonomous Vehicles」セッションの中では、手動運転と自動運転の混在する状況下で手動運転者の車線変更の意思決定メカニズムを自動運転車へモデリングする手法の提案がなされていた。また、コネクテッドカーの技術を用いて、車線そのものをなくす「レーンフリー交通」を提案しており、完全自動運転下では、現在よりも高い交通容量での運用ができると示している。

(4) 新たな都市交通調査の動向

データフュージョン等による新たな都市交通調査手法の議論について述べる。「Smart Card, Smartphone, and Data Fusion in Travel Data Collection」セッションの中では生成AIモデルを用いたアクティビティデータの生成手法が提案されていたが、生成AIは確率モデルであり、通勤のようなボリュームゾーン以外の活動は生成されにくい点に留意するべき等の議論がなされていた。また、当研究所からは、石神主幹研究員が「Efforts Toward Realizing a New Urban Transportation Survey System in Japan」のタイトルで、日本における都市交通調査ガイダンスおよび都市交通調査プラットフォームの一連の取り組みについてポスター発表した。

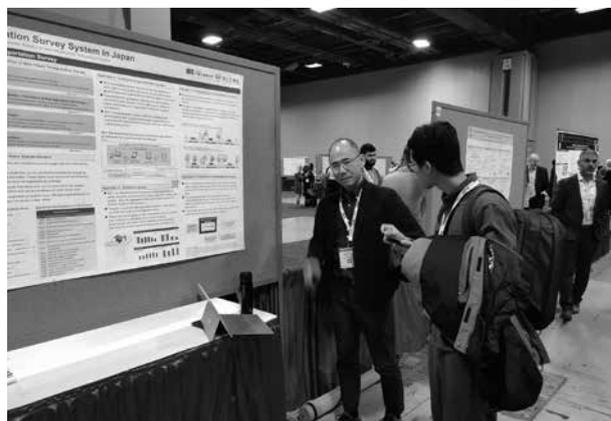


写真-1 研究員発表の様子 (執筆者撮影)

¹ データサイエンス室 研究員 ² 都市地域・環境部門 部門長兼グループマネージャー 博士 (工学) ³ 都市地域・環境部門 研究員
⁴ 業務執行理事、研究本部企画戦略部長 博士 (工学)
IBS Annual Report 研究活動報告 2025

(5) 企業による展示ブース

TRB年次総会の特徴として、協賛企業による展示がある。各社の開発したサービス等の情報収集を行ったため、いくつか述べる。BENTELERグループHOLONが開発中の「Mover」は、「All aboard」のキャッチコピーの下、電動スロープ等のバリアフリー機能が充実したレベル4の自動運転シャトルバスであり、ハンブルグで既存公共交通との共同実験を予定している。また、Caliper社は、アクティビティシミュレータの商用化を行っており、インプットデータの作成から可視化まで一体になっているユーザビリティの高いプラットフォームであると感じた。

3 ニューヨークでの現地調査

(1) ロードプライシング

前述の通り、ロードプライシング導入後数日のニューヨークを訪問した。マンハッタン区の街中は、バス車内、地下鉄、レンタカー店舗等様々な交通機関で、ロードプライシングに関する広告があった。また、コードンライン上には、課金が始まることを伝える標識もあった。

ニューヨークのロードプライシングについて概説する。課金方式は、60丁目以南のマンハッタン島内を囲むコードンラインに進入することで、課金されるコードン課金である。課金には、クレジットカードが紐づいた「E-ZPass」という通信機器と、道路上の課金装置が通信することで行われる。E-ZPass非装着車は、同じく道路上のカメラでナンバープレートを読み取り後日請求が届く。筆者もロードプライシングを体験したが、課金装置を通過しても通知等はなくスムーズに走行できた。課金額は、乗用車は1回の進入で9ドル（約1,420円）であり、課金は1日1回である。また、時間帯別に料金は変動し、平日の場合混雑時間帯である5～21時以外の時間帯は、2.25ドル（約330円）である。収入は、公共交通の整備に充てられる。

最後に、ロードプライシング導入による効果を述べる。MTAの公表資料¹⁾によると、CBDへの流入車両数は、2025年3月時点で13%減少している。また、マンハッタン島と各地を結ぶ、橋梁やトンネルの走行時間は最大3割短縮されている²⁾。MTAは、交通状況と収入の両面で順調な滑り出しと述べている。トランプ大統領の再就任によって、アメリカ運輸省からロードプライシング打ち切りの動き³⁾も出ているが、今後の動向を注視したい。



写真-2 フロントガラスに装着されたE-ZPass
(執筆者撮影)



写真-3 道路上の課金装置 (執筆者撮影)



写真-4 標識や広告 (執筆者撮影)

参考文献

- 1) MTA: Vehicle Entries
- 2) MTA: Congestion Relief Zone Tolling Week One Update
- 3) U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration: U.S. Department of Transportation Terminates Tolling Approval for New York City's Cordon Pricing Program