

第17回 IATBR・ウィーン現地調査報告

The 17th IATBR Conference in Vienna, Austria

水野杏菜¹ 羽佐田紘之² 石井良治³ 北村清州⁴ 木全淳平⁵

Anna MIZUNO, Hiroyuki HASADA, Ryoji ISHII, Seishu KITAMURA, and Junpei KIMATA

1 IATBR

IATBR (The International Association for Travel Behaviour Research)¹⁾は1973年にアメリカで開催された、交通需要モデルおよび旅行時間の評価に関する国際学会を前身とする、交通行動の分野に関わる研究を中心に取り扱った学会である。当時の関心の中心は、時間価値の評価だったが、現在は、人々や企業の行動の選択に影響を与える要因の研究、活動・旅行需要を予測するための新たな計算・分析モデリング手法の開発、様々な社会経済的要因、公共政策、交通手段の選択肢が土地利用や交通に与える影響の分析までテーマが拡張している。

IATBRの国際学会は3年に1回の間隔で開催されており、世界各国の研究者やコンサルタント、公共交通機関等実務者の学術交流や情報交換の場となっている。

2 第17回 IATBR

(1) 概要

第17回 IATBR²⁾は、2024年7月14日～18日の5日間にわたって、オーストリアのウィーンで開催された。本学会のテーマは、日常生活におけるデジタル化の進展やサプライチェーン・経済状況に関する不確実性、新型コロナウイルス感染症拡大時に導入された習慣や価値観、気候変動の影響が今までの行動パターン概念に影響を与えていることをふまえ、“Transformative Travel Behaviour Research - Looking beyond Back-to-Normal”が掲げられた。42ヶ国から512人が参加し、14の異なるテーマに分かれ、96セッション・計353件の発表がされた。学会期間中には、口頭発表の他、移動・活動パターンの変化による交通モデルや計画プロセスの今後の展望、気候変動への対応等をテーマにした8つのワークショップも実施された。

また、本学会は環境への影響を最小限に抑えるために「エコイベント」として開催され、公共交通の利用促進、

表-1 第17回 IATBRにおける研究トピックス²⁾

トピック	セッション
選択分析	モデルの推定手法、機械学習とモデリング 等
調査設計および代替データソースの活用	活動調査の高度化、位置情報データとモビリティ分析 等
活動ベース分析およびシミュレーション	政策評価のためのエージェントベースシミュレーション、リモート勤務日における活動 等
自動車保有モデルと電気自動車	自動車保有、EV充電インフラの計画 等
アクティブモビリティ	自転車利用、アクティブ行動の定義と要因 等
公共交通計画	COVID-19による公共交通への影響、公共交通サービスの評価とシミュレーション 等
テレワーク、電子商取引、ギグエコノミー	テレワークと立地選択、オンライン診療 等
価値観・態度・ライフイベント	移動満足度の測定、MaaS利用の障壁と離脱の要因 等
ガバナンスと政策	各国の脱炭素政策、情報・社会ネットワークと移動選択 等
シェアモビリティ	シェアモビリティの支払い意欲、MaaS導入と利用者情報 等
建築環境および空間分析	空間的配置と行動変容、都市の道路空間に対する嗜好 等
マルチモーダルな交通体系とその課題	新しい移動手段の決定要因と影響、自動運転車利用者のニーズ分析 等
VRを用いた分析	VRによる行動理解の高度化

地元産の食材のみの使用、プラスチック使用の削減、イベント全体を通じたエネルギー消費の抑制といった取り組みが行われた。公共交通の利用促進として、参加者にはウィーン市内の路面電車、バス、地下鉄、Sバーンに1週間乗車可能なチケットが配布された。筆者らもこのチケットを活用しながらウィーン市内を移動した。

(2) 当研究所からの発表

当研究所からは、羽佐田特任研究員が“Choice modeling for user intentions in on-demand

¹ 交通・社会経済部門 研究員 ² 特任研究員 博士(工学) ³ データサイエンス室 IT マネジャー

⁴ 交通・社会経済部門 主幹研究員兼グループマネジャー 博士(工学) ⁵ 都市地域・環境部門 研究員



写真-1 発表の様子（筆者撮影）

service”のタイトルで発表した。本研究の対象である、AIオンデマンド交通の導入にあたっては、潜在的な利用者のターゲットやニーズを的確に分析することが求められる。本研究では、AIオンデマンド交通に関心を持つ利用意向者の特性とその需要の感度を明らかにすることを目的として、愛知県春日井市にある高蔵寺ニュータウンでおこなったアンケート調査をもとに、RP-SPモデル（RP-SP Model）、ICLVモデル（Integrated Choice and Latent Variable Model）、MMNLモデル（Mixed Multi-Nomial Logit Model）を統合した交通手段選択モデルを構築した。本モデルは、MNLモデル、RP-SPモデル、RP-SP&ICLVモデルと比較してAIオンデマンド交通を選好する因果構造を解釈しやすく、需要を精緻に分析することができるという点で有用である。

3 ウィーンにおける交通データの活用

ウィーンでは、路面電車等の停留所で待ち時間表示が随時更新され、リアルタイムな情報が活用されていたことや、MaaSアプリ上でマルチモーダルな経路検索が正確かつ容易にできたことが印象的であった。滞在中にはウィーン工科大学の柴山先生にもお会いし、オーストリア中のほとんどの交通手段に関する情報を提供するVAO（Verkehrsauskunft Österreich: オーストリア交通情報）³⁾というシステムが時刻表や様々なアプリに活用されていることや、欧州における運輸連合の仕組み等を教えていただいた。また、高速鉄道を含むほぼ全ての公共交通機関に1年間乗車できるKlimaTicket⁴⁾も多くの市民に活用され、このチケットにより、気候変動（Klimawandel）への配慮を促すだけでなく、新型コロナウイルス感染症



写真-2 ウィーン市内の様子（筆者撮影）

拡大後の公共交通の利用促進にも貢献したとのことである。オーストリアでは、データプラットフォームの開発やKlimaTicket等、ダイナミックな予算措置がされており、データ活用や公共交通施策が先進的に進められていることを伺い、より理解を深めることができた。

4 おわりに

本学会では、世界各国から数多くの研究者、技術者が参加し、各国における交通行動に関する研究が発表され、トピックスごとに活発な議論・情報交換が行われた。第17回IATBRは新型コロナウイルス感染症拡大後の開催でもあり、各国における新型コロナウイルス感染症が交通行動に与えた影響についても多く共有された。ITSやAIのさらなる進展により、我々の行動はこれからも変化し続けると考えられる。今後も国境や組織の枠を超えて、研究や実務の情報交換を継続して実施し、人々の暮らしに密接に関わる交通行動について理解を深めていくことが重要であると実感した。

参考文献

- 1) IATBRホームページ
<https://iatbr.weebly.com/>
- 2) 第17回IATBRホームページ
<https://iatbr2024.univie.ac.at/home/>
- 3) オーストリア交通情報ホームページ
<https://www.verkehrsauskunft.at/>
- 4) KlimaTicketホームページ
<https://www.klimaticket.at/en/home/>