

運輸総研だより

Vol.14 | 2025
春号

視 座

鍋山 徹

特 集

政権交代を踏まえた
ASEAN各国との協力関係の深化

一般財団法人

運輸総合研究所

Japan Transport and Tourism Research Institute

<https://www.jttri.or.jp/>





視座

1 地方創生2.0—再現性と外部評価

鍋山 徹 一般財団法人 日本経済研究所 コンサルティングフェロー

特集

2 政権交代を踏まえたASEAN各国との協力関係の深化

【タイ】

4 第4回日タイ観光ワーキンググループ

地域資源を活用した高付加価値な観光地・観光産業を目指して～持続可能な観光の実現に向けた将来展望と今後の取組～

12 第1回日タイ鉄道ワークショップ

～鉄道の安全に関する取組～

【フィリピン】

18 運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 物流シンポジウム

フィリピンにおける効率的な物流の構築を目指して～海ASEANにおける物流の改善～（パート1）

【インドネシア】

28 インドネシア新政権の政策と交通・観光への影響

【シンガポール】

30 シンガポールの港湾政策

【ベトナム】

32 ホーチミン市都市鉄道1号線開業式典

シンポジウム・セミナー

33 第95回運輸政策セミナー

～移動困窮社会にならないために～

39 交通脱炭素シンポジウムⅢ

水素の利活用による交通分野の脱炭素化～地域から未来をつなぐ脱炭素への道～

レポート

46 【米国】2025年1月29日発生 ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港周辺航空機事故の概要・調査状況・対応について

52 【米国】ニューヨーク市における混雑料金制度の導入及びその後の動向

58 【英国】ロンドンの地下鉄 エリザベス・ラインの現地調査報告

63 【フランス】フランスの観光・宿泊産業に関する調査報告

70 【米国】ACI-NA 2024 International Aviation Issues Seminar 参加報告

74 【モンゴル】日本・モンゴル物流促進セミナーへの参加

海外現地調査

国際会議・学会等

研究調査

海外の要人等との直接対話

78 宿利会長・奥田専務のタイ訪問、宿利会長のインドネシア訪問 ほか

93 追悼 ロデリック・スミス教授

メディア掲載情報

94

運輸総研の現場から

95

お知らせ

102 新任研究員紹介

103 当研究所のご紹介

104 事業紹介

105 機関誌「運輸政策研究 Vol.27（通巻83号）」発刊と無料公開のご案内

106 賛助会員へのお誘い



視座

地方創生2.0 —再現性と外部評価



一般財団法人 日本経済研究所
コンサルティングフェロー

鍋山 徹

NABEYAMA Toru

「海海海海」と書いてなんと読む。明治の頃までは日本人が読めた言葉だ。海女、海豚（いるか）、海胆（うに）、海老、そして海髪（おご、海藻）と並べれば、「あいうえお」だとわかる。すべての母音がある漢字は「海」

だけ。漁業（含む養殖業）のGDP

が約5,000億円と、今では産業全体に占める割合は0.1%に満たないが、かつては、わが国の多くの人々は海とともに生きていた。時間という視座は、その地に生きる人々のアイデンティティ（独自性）を呼びさす。

商店街の活性化の話をしてみたい。人口が減少するなかで郊外に大型店舗が進出してくれば、自ずと商店街は衰退する。ここに“時間という視座”を入れてみる。商店街のある地域の歴史を掘り起こすのだ。図書館に行って郷土史を紐解けば、忘れ去られた遺構、祭りなどの文化そして偉人など、そこにしかないコンテンツがみつかる。商店街はそのショーケースになりうる。小田切徳美、明治大学農学部教授は「にぎやかな過疎をつくる—農村再生への政策構想—」（農文協 2024/8）のなかで、「小さいながら新たな動きが間断なく起こり、ガヤガヤしている雰囲気醸成すること」を“にぎやか”と定義している。

石破新政権になって「地方創生2.0」が始動した。内閣府まち・ひと・しごと創生本部は、国際的リゾート（北海道二セコ町）、伝統産業と観光（株式会社能作／富山県高岡市）、アニメツーリズム（茨城県大洗町）、FDC（福岡地域戦略推進協議会／福岡県福岡市）など、全国で100近い先行事例を紹介している。しかし、それでどうするのか。新しい事

業が軌道に乗るのに「七五三」の法則がある。当初は赤字が続いて石の上にも「三」年、周囲の人が足を引っ張るのに耐える。そこを過ぎて少しずつ協力者が現れて、収支トントンになる。その目安が「五」年。その後、雑誌やテレビに取り上げられてブランドになる。世の中に認知されるまでに「七」年はかかる。ここまでもっていくには、“変革の三人”とされる「ヨソ者ワカ者バカ者」が必要だ。外から来る人、若い人、そして情熱家である。

そうそう変革の三人は出て来ない。そこで“時間という視座”で考える。地方創生の原型は大分県の「一村一品運動」だ。この運動は、1961年に始まった日田市大山町の所得追及運動を、1980年から県全体に広げたものである。『桃栗植えてハワイに行こう！』がキャッチフレーズ。個々の地域で1つ以上の特産品を生み出して世界のマーケットに売り込む。大山町農協が運営する大型直売所「木の花ガルテン本店」（1990年オープン）は、今でも多くの人で賑わっている。この運動は、建設省（国土交通省）の政策である「道の駅」（1993年開始）に引き継がれた感がある。「一村一品運動」と「道の駅」には共通点が二つ。一つは“再現性”が高い点。すでに確立している事業スキームを応用するので、即効性が高い。もう一つは海外での評価が高い点だ。タイ、ベトナム、カンボジア、中国、ケニアなどで「一村一品運動」が導入されているほか、「道の駅」では、世界銀行が「Guidelines for roadside station - michinoeki」を作成している。最大の評価は外部評価である。

鍋山 徹 なべやま とおる

1982年早稲田大学法学部卒業後、日本開発銀行（現日本政策投資銀行）入行。2000年米国スタンフォード大学国際政策研究所客員研究員。2009年日本政策投資銀行産業調査部長、2024年から現職。2019年6月～2024年6月まで一般財団法人運輸総合研究所監事。2010年～2014年テレビ東京ワールドビジネスサテライトのレギュラー・コメンテーター。日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）林業復活・地域創生WG主査 他公職多数。

政権交代を踏まえた ASEAN各国との協力関係の深化

2024年はASEAN各国で政権交代が行われました。5月にシンガポールでは約20年続いたリー・シェンロン政権からローレンス・ウォン氏が政権を引き継ぎ、8月にタイでは憲法裁判所により閣僚人事を巡り重大な倫理違反があったとして解任されたセター首相に代わり、タクシン元首相の次女のペートンタン氏が首相に就任しました。同月ベトナムでは、2011年より最高指導者である共産党書記長を務めていたグエン・フー・チョン氏の死去に伴い、トー・ラム氏が新たな書記長に就任しました。インドネシアでは、2月に行われた選挙を踏まえ、10月にプラボウォ政権が発足しました。また、フィリピンでは閣僚の交代ではありますが、2025年2月にバウティスタ運輸大臣が辞任し、基地転換開発庁長官を務めたディゾン氏が新たな運輸大臣となりました。

運輸総合研究所では、政権交代後のASEAN各国の運輸・観光の発展に資する取組を行うべく、政府との継続的・定期的な協力関係を構築し、調査研究を進めています。



タイ 交流イベントの開催

第4回 日タイ観光ワーキンググループ

地域資源を活用した高付加価値な観光地・観光産業を目指して ～持続可能な観光の実現に向けた将来展望と今後の取組～

2023年2月の日タイ観光シンポジウムで議論された、持続可能な観光の実現に向けた諸課題について、更に深い検討・議論を行っていくため、2023年12月から2024年8月までの間に3回にわたり、日タイ観光ワーキンググループを開催しました。第4回目となる今回は、これまでの議論をとりまとめた上で、今後取り上げるべきテーマについてパネリストよりご提案を頂きました。

▶▶▶ 詳細は4頁

第1回 日タイ鉄道ワークショップ

鉄道の安全に関する取組

タイでは2023年7月イエローライン、2024年1月ピンクラインなどの都市鉄道新規路線の開業があり、今後も延伸や新線事業が計画されています。そこで、日本とタイの鉄道当局及び鉄道関係事業者などの実務レベルの関係者間で、広く知見や情報を共有するワークショップを開催しました。第1回目となる本ワークショップでは、交通ネットワークを支える鉄道の安全性確保について、知見の共有及び議論を行いました。今後も継続的にワークショップを開催し、他の課題についても議論を行っていく予定です。

▶▶▶ 詳細は12頁





フィリピン 交流イベントの開催

▶▶▶ 詳細は18頁



運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 物流シンポジウム

フィリピンにおける効率的な物流の構築を目指して ～海ASEANにおける物流の改善～(パート1)

タイを中心とするASEANの陸域部の物流改善に関する調査に続いて、ASEANの島嶼部の物流改善に関する調査を行い、2025年2月、フィリピン運輸省と共催でシンポジウムを開催し、物流改善に向けた課題の洗い出しを行いました。今後はディゾン新運輸大臣の就任を踏まえ、フィリピン運輸省と連携の上、物流関係者の協力も得て、課題の解決に向けた議論を行っていきます。また、本シンポジウムの開催に際して、ツガデ元運輸大臣から著書の寄贈があり、出席者の皆様に贈呈させていただきました。



インドネシア 研究員レポート

▶▶▶ 詳細は28頁



インドネシア新政権の政策と交通・観光への影響

2024年10月のプラボウォ大統領就任を踏まえ、2025年1月にインドネシアの政治経済情勢及びインフラ整備状況を中心に現地調査を行いました。プラボウォ新政権は、ジョコ政権の路線を継承しつつ、独自の施策にも取り組もうとしており、財政面から交通・観光政策への影響も見られている中、現地情勢を紹介します。



シンガポール 研究員レポート

▶▶▶ 詳細は30頁



シンガポールの港湾政策

シンガポールは現在、トゥアス新港湾の建設や2本の新たなMRT路線の整備など、インフラ整備を精力的に進めています。また、現在シンガポールで稼働している最大の港であるパシル・パンジャン港及びトゥアス港でも、最新の技術を積極的に取り入れるなど、日本としても学ぶべきことが多いことから、2025年3月に現地調査を行いました。これを踏まえ、シンガポールの港湾政策について紹介します。



ベトナム 現地調査

▶▶▶ 詳細は32頁



ホーチミン市都市鉄道1号線開業式典

2025年3月9日にホーチミン市にて、都市鉄道1号線の開業式典が開催され、当研究所の研究員も出席しました。同線はベトナム初となる地下区間を有する全長約20キロの鉄道で、日本のODAを活用して建設されました。盛大な開業式典の様子や、現地の様子をお伝えします。

第4回日タイ観光ワーキンググループ

地域資源を活用した高付加価値な観光地・観光産業を目指して
～持続可能な観光の実現に向けた将来展望と今後の取組～



2025.3.5（水）11:00～13:30（現地時間9:00～11:30）

オンライン配信（Zoomウェビナー）※日タイ英同時通訳

主催：運輸総合研究所（JTTRI）、運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所（AIRO）、タイ王国観光・スポーツ省（MOTS）

後援：太平洋アジア観光協会（PATA）

1. 開会挨拶



奥田 哲也

運輸総合研究所 専務理事
運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所長



ワニダ・パンサアード

タイ王国 観光・スポーツ省 副次官

2. 来賓挨拶



西岡 達史

在タイ日本国大使館
次席公使



ソラウォン・ティアントーン

タイ王国 観光・スポーツ大臣（録画出演）

3. 基調講演



ポール・ブルアンカーン

太平洋アジア観光協会（PATA）
チーフ



富田 晃弘

運輸総合研究所
アセアン・インド地域事務所
次長・主任研究員



ゲサラポン・ウィモンラット

タイ王国 観光・スポーツ省
国際部長

4. 過去のワーキンググループのまとめ

5. パネルディスカッション



モデレーター

タナーワット・リムパーニグン

タマサート大学ビジネススクール
組織・起業・人材マネジメント学部
准教授



サントー・サワンチャロン

タイ国政府観光庁（TAT）
総裁室 副局長



プラパッソーン・ワッタナプティ

持続可能な観光のための
指定地域管理局（DASTA）
クリエイティブ観光部 チーフ



河田 敦弥

観光庁観光戦略課 課長



沢登 次彦

株式会社リクルート
じゃらんリサーチセンター
センター長

6. 閉会挨拶

奥田 哲也

運輸総合研究所 専務理事
運輸総合研究所 アセアン・インド地域事務所長

ワニダ・パンサアード

タイ王国 観光・スポーツ省 副次官

開催趣旨

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所（AIRO）は、2023年12月にタイ王国観光・スポーツ省と、日タイの相互理解の促進、相互交流の拡大、持続可能な観光の実現に向けて観光ワーキンググループ（WG）を設置しました。これまで、両国において関心の高いテーマとして、「国と地方のアイデンティティ・地方への観光客誘致のための原動力～日タイにおける戦略的取組とベストプラクティスについて」及び「地域主体の観光振興について～コミュニティベースツーリズム（CBT）のベスト・プラクティスに関する意見交換～」について情報共有や意見交換を行ってきました。今回のWGでは、これまでの議論の総括に加え、両国の観光有識者らによる意見交換を通じて、地域資源を活用した高付加価値な観光地・観光産業の実現に向けた対応策を探りました。

■開会挨拶

奥田 哲也 運輸総合研究所 専務理事／アセアン・インド地域事務所長

AIROは2023年2月、タイ王国 観光・スポーツ省と共催で、バンコクにおいて観光をテーマとしたシンポジウムを開催し、コロナ後に挑む観光の変革、日タイは質の高い観光に向けてどのように取り組んでいくべきかについて議論を行いました。



そして、2023年12月の本WG設置以降3回にわたり、両国において関心の高いテーマについて議論を行いました。昨年8月の第3回目のWGでは、タイのタキアンティアコミュニティの視察を行うことができました。タキアンティアはビーチリゾートで有名なパタヤから少し山間部に入ったところにあり、名産品であるココナッツを生かした観光振興にコミュニティを挙げて取り組んでいます。現地視察ではココナッツを利用した料理、染物、ココナッツ農業でのディスクゴルフなどを体験した上で、自立した地域経営のために、地域が主体となって地域に根ざした観光振興を行うためにはどうすべきかについて議論を行うことができました。

本日は第4回目のWGとして、これまでのWGでの議論を取りまとめるとともに、両国の域を超えたASEANや南インド地域等における観光の現状や今後のトレンドを踏まえ、今後のWGにおいて取り上げるべきテーマについて、両国の観光の有識者の皆様による意見交換を行っていただきます。

日タイ両国は政治外交、経済、貿易、文化、観光など幅広い分野で長くかつ深い友好関係を築いてまいりました。これからの日本とタイ両国の関係をさらに強固なものにしていくためには、より重層的かつ広範にわたる人的、文化的交流を実現することが必要です。

本日のWGが日本とタイ両国における持続可能で、質の高い観光の実現、さらには地域交流の拡大・充実への一助となることを期待しております。また、本日のWGは、ASEANをはじめとした各国の観光当局や観光関係者の皆様にもご参加いただいております。日本とタイの持続可能な観光の実現に向けた課題は、日本とタイの両国のみならず、広くASEAN各国に共通する課題であります。本日のWGがASEAN各国における持続可能性に配慮した質の高い観光の実現に貢献できれば幸いです。

ワニダ・パンサアード タイ王国 観光・スポーツ省 副次官

本日のWGは、日タイの相互理解の促進、双方向の交流拡大を目指すタイ王国 観光・スポーツ省とAIROが設置したWGの成果です。タイと日本は素晴らしい文化的知見及び豊かな自然を持っていることが明らかになっています。そのアイデンティティを生かし観光を促進することは、両国の経済発展に有益なものになると思います。過去のWGでは様々な課題が取り上げられ、特に観光を促進するアイデンティティやCBTについて紹介されました。また両国の事例やベストプラクティスの政策について学びました。



しかしながら、現在、観光産業は新たな課題に直面しています。持続可能な観光な実現するために、WGは観光業への影響を一緒に分析し、知識をお互いに交換し合うことに力を入れています。本日のWGは、「地域資源を活用した高付加価値な観光地・観光産業を目指して」というテーマです。太平洋アジア観光協会（PATA）からの基調講演は、観光産業や観光客の動向、そして観光における付加価値に関する内容となっており、タイ、日本、ASEANの政策立案者にとって有益なデータが示されると思います。本日のWGは、日タイの観光産業の発展にとって有益なものとなる強く信じています。また、人材力と競争力を高めることができるよう祈っております。地域のアイデンティティの促進、リソースの効率的な管理、公平な所得分配やコミュニティへの参加が、持続可能な発展に繋がります。

概要

■来賓挨拶

西岡 達史 在タイ日本国大使館 次席公使

本日のWGは、日タイ戦略的経済連携5ヶ年計画に沿った大変意義深い取組である。両国は共通の現代的課題を抱えており学び合う関係になっている。両国ほど、お互いにとって学び合うことが有意義な相手は他にいない。観光業が基幹産業として発展するために、持続可能性は避けて通れない両国共通の課題という意識に至っていると認識している。



ソラウォン・ティアントーン タイ王国 観光・スポーツ大臣

本WGが1年に3回も開催され、日タイの情報交換を継続的に推進していることに感謝する。日本人観光客は重要な市場である。2024年は100万人を超え、市場の成長と顧客のニーズに合わせた観光商品のアプローチを促進しようとするタイ王国にとって重要な要素の一つである。さらに2025年を「タイの観光とスポーツの年」と制定し、年間を通じて観光促進する。本年は日タイ交流樹立138周年であり、とても素晴らしい機会である。



■基調講演

ツーリズムの再構築～変化への適応と高付加価値な体験の創出～
ポール・ブルアンカーン 太平洋アジア観光協会（PATA）チーフ
（現在と将来の観光の動向）

アジア太平洋地域における、パンデミック前の2019年の全GDPに対する観光産業のGDPの貢献度は9.7%である。国によってGDPへの貢献度が異なってくるが、フィジーでは35～40%、タイでは約20%と非常に大きな割合を占め、観光業がどのように社会や経済に影響を与えているのかが窺える。



ASIA-PACIFIC 2024 Annual Research: Key Highlights				
Asia Pacific Key Data				
	Total GDP contribution:		Total Travel & Tourism jobs:	
2019	9.7% USD 3.05TN	Of Total Economy	183.69 MN =10.1% (Share of Global Jobs)	Change in 2020: -21.2%
2023	7.3% USD 2.59TN	Annual Change: +71.2% (-15.3% vs 2019) Economic Change: +5.5%	181.73 MN =9.6%	Annual Change: +11.2% (-1.1% vs 2019)
2025 (E)	8.7% USD 3.22TN	Annual Change: +24.5% (5.5% vs 2019)	190.59 MN =10.0%	Annual Change: +4.9% (3.8% vs 2019)
2034 (F)	11.2% USD 5.83TN	CAGR (2024 - 2034): +6.1% Economy CAGR (2024 - 2034): +3.5%	254.77 MN =12.5%	New Jobs (2034 vs 2024): 64.18 MN

現在と将来の観光の動向（ブルアンカーン チーフの講演資料）

（パンデミック後の観光変容）

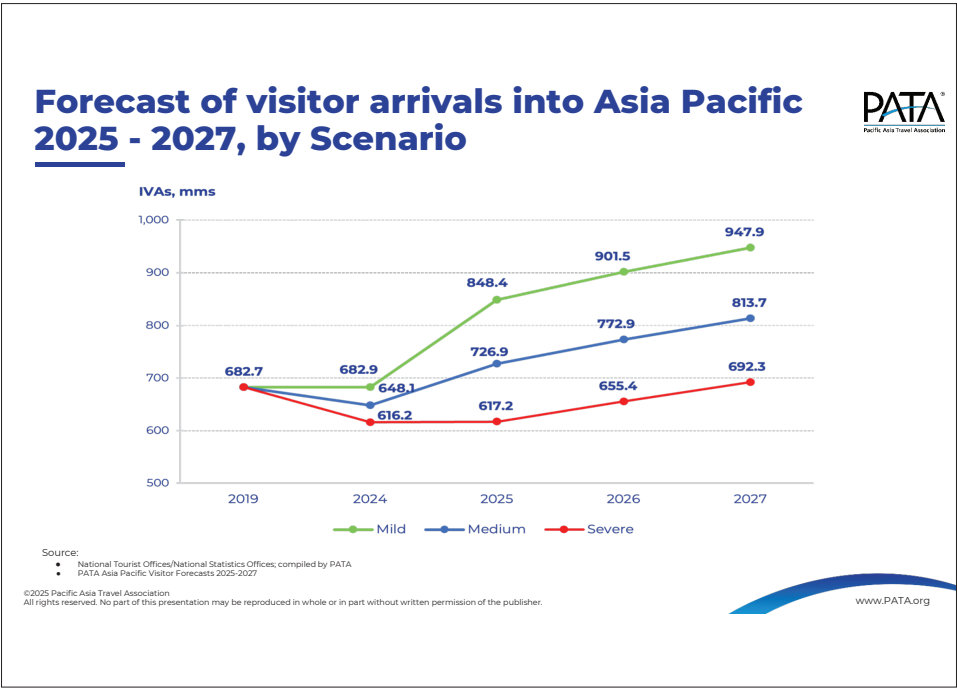
パンデミック後は、デジタルノマドやブレジャー（ビジネスとレジャーを一緒にする観光）が目立っている。パンデミックによって人々のライフスタイルや思考が変化したことで、旅先の選び方も

変わってきた。どこに旅行すれば、最大の経験を受けられるのかを第一に考えるようになったと言えるだろう。さらにテクノロジーやAIも旅行者が選択する行き先に大きな影響を与えている。テクノロジーとAIにより、行き先に関する情報へのアクセスがより楽に便利になった。さらにニッチな旅先、まだ隠れている旅先も第一に選択され、旅行者が自分に合った観光の仕方をするのが非常に重要になってきている。インターネットやAIを使って自分に合う旅行先を選択する、そしてその情報を得るということがパンデミック後の旅行者のスタンダードとなっている。本日も伝えたい重要な部分は、コロナ前後に関わらずテクノロジーが大きな影響を与えており、今後もよりテクノロジーの活用を強化した旅の仕方になると想定されることである。

パンデミック後の旅行者が求めているのは良い記憶を作ることである。ただ旅をするだけでなく、どこに行ってもどのような体験をするのか、体で感じるのかということをも第一に考えた観光の仕方が現在のトレンドとなっている。

（国際観光客数の予測）

2025年から2027年の観光客数の予測について、図のようにマイルド（緑）、ミディアム（青）、シビア（赤）の3つのシナリオがある。3つのシナリオを作って検討することでより正しい数字を予測することができるためである。2027年にはアジア太平洋地域への観光客数はシビアのシナリオに基づく6億9,230万人と予測される。東南アジア地域への観光客数はミディアムのシナリオに基づく1億6,870万人と予測され、2019年比で119.8%もの大きな成長を見込む。予測に関しては10年にわたり、既に検討がなされているが、東南アジアは平均3～5%の成長が常に見えている。もちろん、各国の状況によって観光客数の差はあるが、東南アジアが旅先として非常に人気である。東南アジアの旅行先ランキングを見ると、タイが一番人気であり、ベトナム、インドネシアが大



国際観光客数の予測（ブルアンカーン チーフの講演資料）

大きく成長していることがわかる。東南アジアの成長は数値を見ても明確であり、このトレンド、そして旅行者の旅の仕方、ライフスタイルの変化が大きく影響を与えていると考える。日本と東南アジアの関係性に関して、日本へ行く東南アジアの観光客数は大きく増加中で、2019年から2027年までで44.5%の成長が見込まれる。このような観光客の増加は経済にも貢献している。

日本、中国、韓国などを含む北東アジアへの観光客数の2027年の予測については、マイルドのシナリオの元では3億9,600万人であり、2019年比で13%増加の見込みである。インド、スリランカ、モルディブなどを含む南アジアへの観光客についても2025年から2027年で増加していく予測である。

（高付加価値な観光に向けて）

旅をするだけでなく、写真を撮るだけではなく、実際に旅行者が時間を作って活動ができるようなことを取り入れるべき。非常に興味深い活動として文化的な観光が挙げられる。文化に関係すること、言語に関係すること、現地・地域の文化を体験できること、そのような観光の仕方が非常に大切に、旅先に求められている条件であると考えている。その他にエコフレンドリーなアウトドアの活動、街中での生活を忘れて自然の中でいろいろな活動ができるキャンピングなどのような形も求められている。さらにホームステイでは、地域との仲を深める、食事や現地の人々の暮らしそのものを一緒に体験することで、今までと違った経験ができる。その他では国内外問わずコンサート、フェスティバル、現地のお祭りというものがある現在の旅行者には非常に人気である。このようにコミュニティを大事にして、一緒に経験ができることが現在の観光業界に求められているものだとは私は信じている。正直なところ、全ての観光地は一緒、つまりビーチはビーチ、山は山、川は川である。そのためどのように差別化するのかというと、人である。人がどれだけ文化を経験させてくれるのかがとても重要である。コミュニティをどのように育成し、成長させるのか、どのように人を育てていくのか、それがとても大切である。なぜならば、皆が経験を求めているからである。観光業といっても我々の業界だけではなく、旅先の地域をより良くすることが我々の責任である。そうすることで差別化ができる。地域の経済的なサポートや安全に関するサポートなどの社会的貢献をしていくべきである。そして、その旅先がより良くなることを世界に発信していくことはとても大切である。発信をしていく中で、その旅先が本当に良い環境になっているのかも、観光業にいる私達の責任ではないかと思う。

そして、人に投資をすることが非常に大事であり、政府、その他の部署で関係している方々からの協力を得ること、「人を成長させる、人に投資をすることが大事である」ことをコミュニケーションを取りながら活動に落とし込むべきだと思う。なぜなら、これらがパンデミック後の旅先に求められるものだからである。その他にも、世界中の様々な観光関係の団体が、みんなで手を合わせれば、旅先がより良くなり観光業もより良くなると思う。互いにプロジェクトをより良くしていく、お互いに理解し合う、旅先をより良くする、お互いに協力をし合うことはとても大切だと私は考える。旅先だけではなく、この世界全体をより良い場所にしていきたい。それをできるのが我々観光業に関係している皆様だと信じている。

■過去のワーキンググループのまとめ

第2回WG：国と地方のアイデンティティ・地方への観光客誘致の原動力～日タイにおける戦略的取組とベストプラクティス～

富田 晃弘 運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 次長・主任研究員

日タイ4名の有識者による発表概要を説明。とりまとめとして①国や地方が持つアイデンティティの活用、②地域観光を担う組織の役割、③少子高齢化に伴う競争力、創造力、事業への影響、④地方分散、⑤人材育成の5点に言及した。



第2回WGの概要は、「運輸総研だより Vol.11（2024夏号）」P.80～83に掲載しています。

第3回WG：地域主体の観光振興について～コミュニティベースドツーリズム（CBT）のベストプラクティス～

ゲサラポン・ウィモンラット

タイ王国 観光・スポーツ省 国際部長

初日のタキアンティアコミュニティの現地調査及び翌日の日タイ4名の有識者による発表概要を説明した。現地視察したタキアンティアコミュニティの成功要因は、当該コミュニティはココナッツが有名で、その商品を生かしてアイデンティティを強化するとともに、様々な政府機関と協働して、地元の強さを生み出し、地域を守る機能を有している。



第3回WGの概要は、「運輸総研だより Vol.12（2024秋号）」P.78～81に掲載しています。

■意見交換・質疑応答

【モデレーター】

タナーワット・リムパーニグン

タマサート大学ビジネススクール 組織・起業・人材マネジメント学部 准教授

【パネリスト】

河田 敦弥 観光庁観光戦略課 課長

沢登 次彦 株式会社リクルート じゃらんリサーチセンター センター長

サンティ・サワンチャロン タイ国政府観光庁（TAT）総裁室 副局長

ブラバツーン・ワッタナプティ

持続可能な観光のための指定地域管理局（DASTA）クリエイティブ観光部 チーフ

●過去のワーキンググループのまとめ

◇パネリストのコメント

（タナーワット准教授）第2回と第3回のテーマは面白いトピックスだと感じた。第2回目では日本からDMOを中心とした地域開発について提案をいただき、非常に役に立つ情報だと思っている。DMOに関し、タイの場



合、良い戦略や計画が立てられても、地域のアプローチの段階となるとまだまだ課題が残る。強い団体や組織があれば、観光開発をもっと実現できるのではないかと。さらに、タイでは5F (Food/Film/Fashion/Fighting/Festival) などのキャンペーンが取り上げられたが、キャンペーンだけでなく、実現に結びつけるようなプラクティスが必要だと考える。

(河田課長) 日本では持続可能な観光を全ての礎に政府が観光政策を進めている。WGの中でテーマとなったCBTはまさに合致する方向で国としても検討中であり、さらに2024年は過去最高のインバウンドのお客様をお迎えし、ますますその重要性が高まっている。日本は観光産業でもなかなか働き手、担い手が集まらない課題があり、政府を挙げて対処しようとしている。その際にタナーワット准教授からご紹介いただいた、DMOを核として進めていこうとしている。47都道府県と市町村がそれぞれの観光の魅力を伝えていくことでDMOの機能を強化しており、参加できなかったタキアンティアでの取組や、午後に訪問するタラートプル等のタイでの地域の取組を是非参考にさせていただきたい。



(サンティ副局長) 「コミュニティ」はTATのマーケティング戦略にとって非常に重要なキーワードである。TATも全国で46の事務所を持ち、まだ知られていない地域の開発に重きを置いている。CBTを通じて、収入格差を縮小することに力を入れている。マーケティングは、ただ地域の開発だけではなく、タイランド・ツーリズム・アワードという賞（コンテスト、年1回実施）も活用し、さらにITBベルリンなど国際経験の機会も提供している。TATが担当するマーケティングの視点から、日本の温泉観光に関するノウハウや経験を学びたいと思う。また、将来的には、日本とクルーズの協働についても期待している。



(沢登センター長) 「地方」がこれからの観光をリードしていく必要があると考え、第2回WGではDMOの課題と可能性について話した。それは地域の人だからこそ当事者意識が生まれてくるだろうということ、地域が進んでいくのをサポートする国という位置づけが一番いいのではないかと考えたからである。ただ、タイの皆様の発表を聞き、国として提供価値を明確化して訪れる価値を作る、そして地域が地域のここにしかない出会い、アイデンティティ、価値といったものを商品化してリピーター化していくという運動性が重要だと思った。CBTの取組はまさに今後の重要性を示唆するものではないかと思う。地域の文化を深く理解し、そして生活様式を実際に体験することで、旅行者にとっては満足度、地元の人たちには誇りと愛着、観光事業者にはビジネスとしての採算が上がっていく、三方よしとなる。そして持続性、リピーター化、地方分散などの様々なテーマの中でも、このアプローチは有益な示唆がある。



(ブラパッソーン チーフ) 本WGには初参加だが、以前の講演者であるDASTAからのワンビバ氏や参加していたメンバーからも情報をいただき、今後の日タイの共通課題について意見交換をした。その中でウェルネスツーリズムや温泉観光は日本がすごく強みを持っていることだが、タイも実は



温泉を有するのでどのようにパイロットプロジェクトとしてできるか考えたい。共通のポイント、モデルとなる地域を決め、アクションプラン、予算管理、どのような機関が担当し、どのようなパートを誰が担当するのか、3～5年のベストプラクティスができたら考える。これはタイと日本だけでなく、ASEAN地域全体に役に立つベストプラクティスになるのではないかと。また、次のテーマとしては、例えばDMOを共通のトピックスとして続けながら、もっと細かい具体的なテーマを決めていけば、知見の交換がより有益なものとなり、ASEANにも提供できるのではないかと思う。

◇日本側からのコメント

(日本政府観光局 (JNTO) パンコク事務所 中杉所長) 第3回WGで訪問したタキアンティアで、本当に現場で地域住民の皆さんが誇りを持ち、地域のコンテンツを維持しながら、観光客を楽しませる仕組みが作られていると思った。DASTAのような組織が長年活動し、それをTATがプロモーションするところが制度、組織としても非常に良くできており、我々も学ぶことが多い。JNTOではタイの方々如何に日本を訪問していただくかを日々考えているが、タイの方々の日本の地方に行くモチベーションの調査では、「その土地ならでは」の体験、食がトップ3に入っている。そこで、PATAのポール チーフからも「人」という話があったように、「その土地ならでは」を伝えられる人を育て、投資し、成長させることが非常に重要ではないかと思う。また、日本の若年層が海外に行かない傾向にあり、日本を訪れるタイの方々も3、40代の方が多く、20代の方はコロナ前と比較しやや戻っていない感触。持続可能な観光の観点からも「その土地ならでは」の体験を、例えば修学旅行・教育旅行等で若い方が経験することは、将来的に双方の人流をより活性化させるのに重要なのではないかと考える。

◇タイ側からのコメント

(タイ王国 観光・スポーツ省観光局 (DOT) ウィラーバット氏)

地元のアイデンティティを生かして、観光商品に付加価値に加えることはDOTの政策にも組み込まれている。DOTは基準を設定し、優良事例をモデルとして開発を行う。実際にホームステイなどはその開発中の例である。加えて、健康やエコフレンドリーに配慮した観光商品についても開発されている。今後のWGでは現地訪問と並行して、具体的に詳細な議論を行う機会をもっと増やせたらと考える。

◇モデレーターによるまとめ

(タナーワット准教授) 皆さんの議論の中ではCBTやコミュニティの開発というワードがよく出てきたが、日タイでDMOの重要性を通じてコミュニティの開発に注力することは、日本側のコメントが非常に重要視されていると感じる。タイ側のサンティ副局長のコ

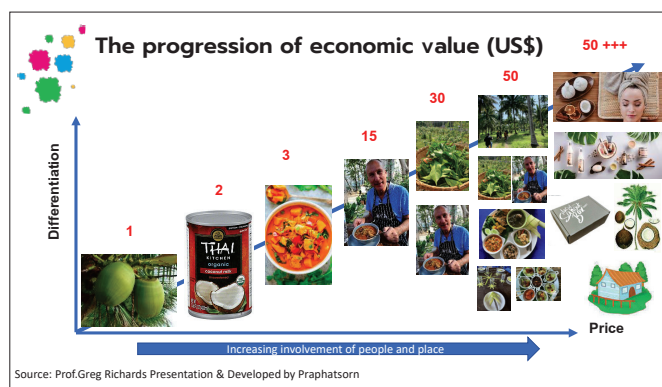
メントについて、実際にコミュニティに入るだけではなく、そのコミュニティに対するアワードや国際経験を与える機会が大変重要である。プラパッソーン チーフのコメントについて、ベストプラクティスを拡大するためには最初のモデルができないと開発・発展しにくい、モデルの開発は重要である。さらに実際に本物を見ることができる、現地調査の重要性も大きいと感じている。

●今後のWGで取り上げた方が良いテーマ

◇パネリストのコメント

(タナーワット准教授) 健康のための観光（ウェルネスツーリズム）といった観点から温泉観光がテーマとして非常に面白いのではないかと。日本には多くの温泉を有しており、実はタイでもパンガー県やラノー県で温泉観光の開発をした例もあり、両国で情報交換しながら何か一緒に発展できるのではないかと考える。その他では買い物やエンターテインメントがまとまっているクルーズ観光ももっといろいろな議論に繋がられるのではないかと。温泉やクルーズ以外の他の提案についてもあればぜひお願いしたい。

(プラパッソーン チーフ) 商品に付加価値を付けるためにどのような例があったかについて情報を共有したい。DASTAは持続可能な商品をサポートしMOTSと協働している。まずは地域に対してCBTタイランドの基準について育成する。次の商品化では、クリエイティブツーリズムという戦略があり、地元の人材を使ってクリエイティブな商品をどのように作ってきたか、地元の文化や生活の価値を収入へ変えるプロセスの例を紹介する。ココナッツであれば1ドルの価値だけだが、ココナッツミルクでは2ドルに、食事では3ドル、クッキングクラスとなれば15ドルに増えるなど、高付加価値をつけることはできる。クッキングクラス+野菜を自身で収穫となれば2時間以上のコースとなり、30ドルの商品ができる可能性もある。ガストロノミーについてはもっとクリエイティブな要素、Farm to Table、畑からテーブルまでのプロセスをしっかりと経験に変えることによって付加価値が追加されることになる。クリエイティブツーリズムに関しては12年間の経験を生かしてガイドラインを作成したため、日本とASEAN諸国にも情報共有できると思う。スコタイ産のサンカロークという焼き物が非常に有名だが、その焼き物を体験できるというモデルもある。ナーン県のウェルネスツーリズムの取組は、様々な伝統的なスパのノウハウを持っており、タイ式マッサージや食事を一緒に食べるような総合的で伝統的なスパコースもある。またDASTAはツールを発信しており、



商品の付加価値の追加（プラパッソーン チーフの講演資料）

14ヶ所のモデル地域やクリエイティブのキット、脱炭素の観光のガイドラインも作成しているので、ぜひ興味のある方は見ていただきたい。

(沢登センター長) 温泉は素晴らしいテーマだと思う。日本人にとって温泉は宿泊の際の目的と大いになり得るが、海外の方にとってはまだまだランク外の状況であり、日本としてもやれることはあると考える。別府温泉の鉄輪地区は若者や海外の方にとって人気であり、昔の湯治文化を体験できるところが魅力となっている。箱根でも江戸時代の石畳をガイドと歩き、関所などの江戸時代の雰囲気を感じながら、最後に温泉で癒されるというところが人気である。温泉地の高付加価値化に関しては、温泉+α、温泉と食文化、歴史文化、伝統文化、アクティビティ、アートなどと、組合せが多いほど、旅行者の満足度が高まるというデータもあり、研究のヒントになるかもしれない。もう1点、観光の人材課題に取り組んでいきたい。担い手の人たちが生き生きと輝いていくことが非常に重要だと思う。観光人材の確保、育成、定着のため、観光の仕事をすることが生涯の憧れや目標となる世界を作ることが、持続性にとっては非常に重要だと考える。

(サンティ副局長) クルーズ観光はTATの中で細かい戦略はまだないが、マーケティングする準備はできている。クルーズといえばシンガポールが中心だが、マレーシアも港はできている。タイではまだハブがなく少し離れたところにクルーズ船が停泊し小船に乗り換えるなど、移動の時間がかかる状況である。クルーズは千人～三千人の観光客を持ち2泊、3泊するルートもある。観光客の質も高く、チャンスが非常に大きいと思うのでさらに推進したい。タイにもクロントゥーイ港やレムチャバン港でたまにクルーズが停泊することもあるが、貿易を中心とするレムチャバン港ではまだクルーズの観光は発展できていないと思う。また、南部の方は、サムイ島などではまだ観光用の港がないことが課題である。ハジャイもポテンシャルが高い地域であり、MOTSやシンガポールの関係者と南部の港の方へ現地調査したこともある。タイはまだ経験が少ない分野だが今後の観光産業にとって重要であると考えており、意見の交換・交流ができれば幸いである。



クルーズ観光（サンティ副局長の講演資料）

(河田課長) クルーズに関して、日本は海に囲まれていることもあり、クルーズの寄港に以前からかなり注力している。国土交通省の中に港湾局があり、港の整備とあわせてクルーズ船の誘致を行い、それをJNTOがサポートするという体制である。定番のクルーズツ

アー等と併せて我が国の知見を共有できたらと考えている。温泉に関しては、第2回WGの議論でソフトパワーが取り上げられたが、山形県には日本の伝統的な温泉街である銀山温泉があり、地域が伝統的な建物等、様々な文化も含めて伝えることで、タイの方々を含めた多くの海外の旅行者が来てくださっている。それ以外にも日本全国に様々な温泉、ウェルネスがある。日本の場合は、DMOのような全体の司令塔として地域全体に観光の恩恵を行き渡らせるというような取組がポイントである。兵庫県の城崎温泉も千年を超える歴史がある伝統的なところだが、温泉を開放し自由に街歩きを楽しんでもらう取組も行っている。

そのような取組が参考になるかと思っている。ポール チーフや沢登センター長の発言にもあったように人は観光においてポイントであり、コミュニティの魅力を伝える、支えるという点で人に着目して深掘りすると面白いのではないかと考える。

◇タイ側からのコメント

(タイ国政府コンベンション&エキシビジョンビューロー (TCEB) ワニダ シニアマネージャー) TCEBは、政府機関や民間等と提携しながらMICEの事業を推進する役割を果たし、タイをMICEのハブにさせるミッションを持つ。現在「10 MICE City」というキャンペーンがあり、全国の10カ所で推進している。MICEは高いクオリティを持っているツーリズムだと思う。アジアのMICEのハブを目指しながら推進しているタイではあるが、日本にも高い技術を活用した持続可能なMICEの運営モデルがいろいろあると思うので、MICEに関しても日タイで協力できたらと考える。1つ目は、マーケティングの活動を通じたビジネスマッチングのイベント、2つ目はB to Bネットワーキングなどを通じた情報共有の場の提供、3つ目は交流を通じた教育、人材育成、4つ目はソフトパワーというキーワードを使った文化的なMICEの商品の推進、といった協力を検討することで、MICEの持続可能な開発に繋がるのではないかと強く思う。

(カセサート大学・研究開発推進機関「タイ科学・研究・イノベーション」(TSRI) ナタボン准教授) タイと日本の観光産業については共通するテーマが多く、その中のひとつは経済発展に繋がる観光だと思う。タイは高齢化、少子化の課題にも日本と同様に直面しており、TSRIの研究では技術のツールに焦点を当てている。収入、経済についてだけでなく、その関係性、例えば都会の人と地域の人、タイ人と外国人といった繋がりを経済発展に繋げることができるのでは、と考えている。TSRIでは観光活動を支援できるようなツールを多く持っており、例えば通信会社(携帯会社)と連携して、まだ知られていない地方へ行く観光客がどのようなトレンドを持っているのか、どういう携帯の使い方があるのかを調査している。さらに携帯の使い方だけでなく、地元にあるレストランや施設などからも情報を得て調査している。現在、タイでは高速鉄道も建設されており、鉄道観光にさらに期待できると思う。鉄道観光については、日タイでアクセスやインフラに関するディスカッションもできるのではないかと考える。その他、祭、フェスティバル、地元のお酒、ムエタイといったテーマで、北部・南部のユニークな文化を生かして様々な観光商品に変えられたらと考える。日本人観光客や有識者に意見をいただく機会をさらに増やせたら、タイの地域に貢献できる

のではないかと考える。

◇モデレーターによるまとめ

(タナーワット准教授) 皆さんのコメントから4つ、5つほどのテーマが取り上げられたが、すべては経済発展、高付加価値というテーマで共通している。温泉観光について、温泉は温泉だけと思われがちだが、温泉プラスアルファという考え方はとても面白いと思う。クルーズ観光とMICE観光についても、観光の価値はお金だけではなく、人との繋がりが重要であると考えている。

●質疑応答

Q (富田次長) DASTAのブラパッソーン チーフに質問したい。CBTについてケーススタディをされているとのことだが、タイのCBTでは、サポートするような企業が参加して成功した事例というのはあるのか。前回WGでタキアンティアを見せていただいた際、地元の皆さんが取組をしっかりとやられており、その中であまり民間企業という話が出てこなかった感触を持った。

A (ブラパッソーン チーフ) 企業との関連について、もちろん一緒にやっている。最初からDOT、TAT等の政府機関とも連携しているが、企業との提携に関しては「トラベルマート」というCBTのプラットフォームを使用し、地元と企業のマッチングをやっている。マッチングの機会の他に、デスティネーション・マネジメント・カンパニー(DMC)にもプロの専門家がおり、またローカルのツアーの旅行会社や国際的な旅行会社なども重要な役割を果たしているため、そのような企業に提案する機会も作っている。さらにホテルと提携したり、リゾートレストランの経営者に連絡したりする役割もある。観光客の動きについて、全体を想像しなければ商品を作れないため、そのプロセスは企業と民間と政府と一緒に動いている。観光は協力して成功しなければならないという考え方があり、企業からよく協力を得られている。

Q (ウィラーパット氏) 日本側とタイ側のパネリストに質問したい。ポテンシャルのあるコミュニティツーリズムは、どうやってもっと宣伝できるか、どのように外国の観光客を誘致できるか。

A (サンディ副局長) 国際マーケットまで持っていくのはなかなかハードルの高い課題である。地元コミュニティが自国内で強くないと海外まで持っていくのは難しい。TATには海外の事務所が29ヶ所あり、その事務所を使いながら、様々なソーシャルネットワークやメディアをタイまで連れてきてコミュニティのコンテンツを作成している。また、やはり現場の訪問が重要なので、外国人関係者を連れて実際に見てもらうというキャンペーンもTATが実施し、情報発信もしている。さらに、TATは全ての地域に事務所を持っており、どの地域に対してどういうコミュニティがいいのかという選択・検討をTATで既に行っている。コミュニティ自体が強くなれば、そのコミュニティのホームページや情報発信のプラットフォームから発信することで、TATのサポートがなくても海外の人々が興味を持ってくれるだろう。

A (沢登センター長) どこにアプローチするのが重要ではないかと考えている。北日本の秋田県は、日本の中では観光地として難しい地域だが、コミュニティを強く感じられる樺細工職人の体験や酒蔵の中でのディナーなど、地域の方々と深く繋がるといった体験

ができ、実はイギリス・ロンドンの質の高い観光を求めている富裕層の関心が高く、現在定期的に、ロンドンの富裕層が秋田を求めて訪れている。深く地域と繋がっていききたいと考える旅行者を顧客とする旅行会社にアプローチしていくことが、ひとつの方法としてあるのではないかと。また、もう一つは、日本に滞在する外国人は平均12日、2週間近く滞在するため、到着後に、どこに行こうかとショートトリップを考えることも多い。そのため、例えば東京であれば、シティホテルのコンシェルジュから日帰りや1泊程度でこういう旅がある、といったコミュニティツーリズムの価値を伝えていただき、そちらへ旅行できるように提案していくようなやり方があるかと考えている。

◇モデレーターのコメント

(タナーワット准教授) まず、コミュニティは自分から強くなると、海外まで発信するのはなかなか難しいという課題が取り上げられた。そして、アプローチする先、ニッチなポテンシャルの考え方も重要である。コミュニティは全ての観光客に向いているわけではないので、ニッチマーケットというキーワードも重要であると考えます。また、ワールドツーリズムマーケット等の国際的な機会に行くチャンスも重要である。

■閉会挨拶

奥田 哲也 運輸総合研究所 専務理事／アセアン・インド地域事務所長

これまでのワーキンググループでの議論の総括として、地域の観光を担う組織と地元住民が協力して、地域が持つアイデンティティや特産品を活用して付加価値をつけて魅力を創出し、誘客プロモーションなどを戦略的に推進していくことの重要性や、観光による利

益が地域に還元され、コミュニティの繁栄に資するよう観光を活用した持続可能な地域経営がなされることの重要性、また中長期的な人材育成、デジタルの活用、少子高齢化も踏まえ、様々な年代の登用による観光産業の競争力の向上や高付加価値化の実現を目指すことの重要性などについてご指摘をいただいた。

また、今後このWGで取り上げていくべきテーマでは、温泉観光やクルーズ観光といったそれぞれのテーマごとにどのような主体が、どのように観光資源を磨き上げていくべきか、プロモーションをどのように進めていくべきか、受け入れ環境整備はどう進めるべきか、など様々な論点をいただいた。

本日の議論を踏まえて今後、事務局でテーマ選定作業を進めてまいりたい。本日で議論いただいた課題は質の高い持続可能な観光の実現に向けて、日タイ両国のみならず、ASEANひいては世界に共通する課題であると認識しており、その実現に向けて取組を進めていく上での貢献に繋がればと考えている。

ワニダ・パンサアード タイ王国 観光・スポーツ省 副次官

本日お聞きしたテーマについての取組は、日タイの共通するテーマから始めたらいいのではないかと強く感じた。温泉は日本が経験豊かな国なので、タイも日本から学べたらいいと思う。

クルーズ観光も重要な課題であるが、その他の課題にも並行して取り組んでいかなければならない。自然や文化、コミュニティのアイデンティティ、IT技術も生かして、もっと地方にアクセスしやすくなる商品開発ができるのではないかと。本日は半日という短い時間だったが、日本側・タイ側双方の専門家からたくさんの地域の経験を聞くことができ、これからの日タイの観光産業に繋がる、効率的な持続可能な商品に発展できると思う。



会場の様子

当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/events/2025/symposium250305.html>





第1回日タイ鉄道ワークショップ ～鉄道の安全に関する取組～

2025年1月17日

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所（AIRO）は、タイ王国運輸省鉄道局（DRT）と共催で、鉄道の安全に関する取組をテーマに、バンコクにて両国の関係者が参加し「第1回日タイ鉄道ワークショップ」を開催しました。

■ワークショップの背景と目的

バンコクでは、2023年7月イエローライン、2024年1月ピンクラインがそれぞれ開業するとともに、既開業路線の延伸や新線の事業も次々と計画され、都市鉄道網の充実が図られてきた。その一方で、鉄道事故・インシデントも発生しており、交通ネットワークを支える「鉄道の安全確保」の取組が重要となっている。



イエローライン

ピンクライン

このような背景を踏まえ、AIROはDRTとの間で協力の具体化を図り、日タイの鉄道行政機関及び鉄道事業者などの関係者を交え、広く知見を共有するワークショップを開催することとした。

第1回目となる今回のワークショップでは、①日タイ双方の鉄道行政の役割、組織、取組などを紹介するとともに、②鉄道安全に関する法律・制度・取組を中心にタイにおける安全な鉄道運行に資する情報提供を行い、③タイの現状と今後の見通しを紹介することで、タイでの鉄道事業への参画を検討している日系関係者への情報提供を行った。

■DRTの概要

2019年にタイ王国運輸省内に、鉄道行政の主体を明確化することを目的として、当時のアーコム運輸大臣（現：当研究所研究アドバイザー）の主導によりDRTが設置された。DRTは、バンコク首都圏の都市鉄道に関する新たなマスタープラン（M-MAP 2）や、鉄道事業法の法制化に向け、中心的役割を果たしている。

■ワークショップの概要

開催日時：2025年1月17日（金）13:30～17:30（現地時間）

場所：DRT会議室及びオンライン

1. JTTRI 会長挨拶

宿利 正史 運輸総合研究所 会長

- ・第1回日タイ鉄道ワークショップの開催に当たり、ご尽力いただいた多くの皆様、ワークショップにご参加いただいている皆様に心から御礼申し上げます。
- ・本ワークショップは、アーコム元財務大臣・元運輸大臣やチャヤタン運輸省次官と意見交換を行っていく中で、鉄道の安全の確保が日本とタイの鉄道行政当局及び鉄道事業者に共通する重要な課題であるという認識に至り、日本とタイの鉄道行政当局及び鉄道事業者などの実務レベルの関係者で、広く情報や知見を共有するために開催するもの。
- ・人や物を大量に、高速で、かつ定時に輸送することができる鉄道は、国民生活や経済・社会活動に不可欠なインフラであり、経済・社会の発展や国民生活の向上に多大な貢献を果たしてきたが、人口減少やカーボンニュートラル等の新たな社会課題の解決に向けても、取り組んでいく必要がある。
- ・日本における鉄道の課題は、鉄道の安全性向上に加え、①新幹線ネットワークの拡充、②都市間在来鉄道の高度化、③都市鉄道ネットワークの充実、④地方鉄道の持続性を確保するための再構築、⑤貨物鉄道輸送の強化、⑥自動運転化など鉄道分野におけるDXの加速化、⑦鉄道分野における脱炭素化の推進、⑧鉄道分野における人材の確保・育成など、重要な課題が山積している。これらの課題についても、タイ運輸省とワークショップを継続的に開催し、情報と知見の共有を図っていきたい。



2. 来賓基調講演

アーコム・トゥームピットヤーパイシット

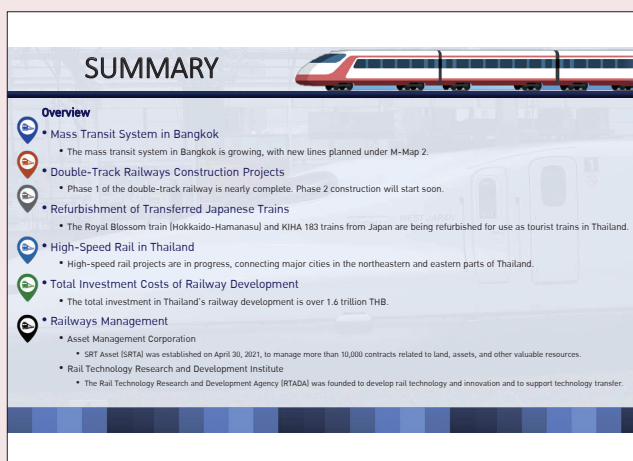
タイ王国 元財務大臣・元運輸大臣

- ・タイでは道路整備に集中してきた結果、交通事故率が上昇。そのため、都市内では都市鉄道の整備を推進して交通問題を解消すること、都市間ではタイ国鉄の複線化や高速鉄道の整備を進めるインフラ整備を進めて



いる。

- ・鉄道の安全性向上により、乗客・従業員・住民の信頼を得ることが重要。本ワークショップを通じて、日本との情報交換を行い、タイの鉄道の安全性を向上させたい。
- ・鉄道の安全性では、日本が世界でトップクラスであると同様。また、JICAの協力もあり、マスタープラン（M-MAP 1）に基づき、これまでに14路線が開通。続くマスタープラン（M-MAP 2）が開通すると33路線となり、バンコク首都圏の交通網がさらに充実。
- ・都市間鉄道では、タイ国鉄路線4,000kmのうち、これまでに545km（26%）の複線化が完了。輸送力増強や安全性向上に寄与。
- ・高速鉄道は2017年に着工し、バンコクとノンカイを結ぶプロジェクト、及び次のフェーズとして、3空港を接続するプロジェクトが進行中。
- ・鉄道安全に関する法整備は草案が完成しており、2025年中に制定・公布予定。
- ・今後このようなワークショップを複数回実施し、多くの関係者の知見を集め、研鑽を深めるとともに、研修会を開催し、日タイの鉄道の発展に寄与したい。



アーコム元大臣の講演資料

3. 開会挨拶

奥田 哲也 運輸総合研究所 専務理事・AIRO所長【共同議長】

- ・日タイの鉄道関係の実務者が集い、知見と情報の共有を行うことで、それぞれにとって学びとなるような検討・議論を行う場としたい。ピチエットDRT局長と私が共同議長となり、開催していく。
- ・引き続き皆様にご協力いただき、このワークショップが日タイの鉄道政策・鉄道事業の更なる発展に貢献できるものとしたい。



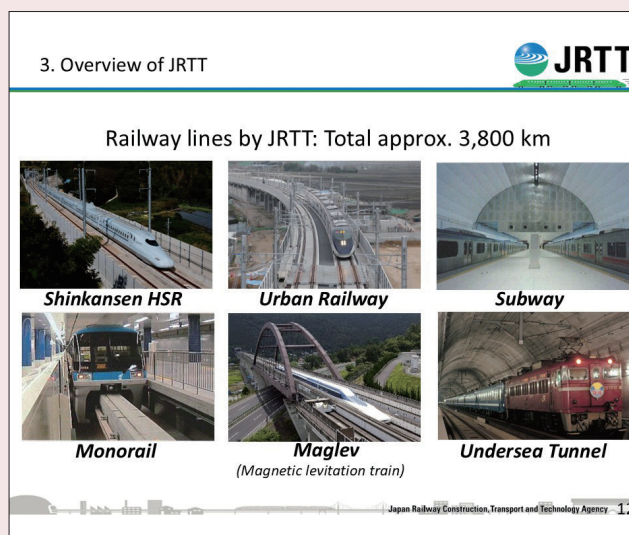
4. 基調講演

(1)「日本における鉄道の特徴と鉄道施設の安全措置」

藤田 耕三 独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（JRTT）理事長



- ・日本の鉄道は他国に比べシェアが高い。特に300kmを超える距離での利用で、交通機関として大きなシェアを占める。日本の鉄道は定時性・安全性に優れ、その役割を民間企業が担い、効率的かつ創意工夫による安全性向上を図っている。
- ・国土交通省鉄道局は鉄道行政を担う。安全確保、利用者保護を行うとともに、鉄道ネットワーク拡充を推進。
- ・安全性の確保には車両、軌道、運行を担う人や組織が重要な要素。新路線の安全基準適合や既存路線の安全維持を地道に確認し、情報提供を通じて企業の安全性向上を支援。
- ・鉄道会社は幹部のコミットメントを通じた安全管理を徹底。事故・インシデント発生時には原因と対策を鉄道業界全体で共有し、安全性の向上に努めている。
- ・鉄道運賃は、事業者の利益を確保する一方で、利用者にとって不当に高い運賃とならないようにすることを目的に設定・管理。
- ・近年では日本での鉄道利用が不慣れな外国人利用者や身体の不自由な方への配慮をするための法整備を推進。高速鉄道の整備も地方自治体と連携して新幹線ネットワークの整備を推進。
- ・一方で日本では高齢化社会が進むとともに、人口減少により地方では（民間企業による）鉄道の維持が難しい路線が増えており、維持方法の議論が各地で進行中。
- ・日本の鉄道安全基準は性能規定化されており、各鉄道事業者の創意工夫や技術発展を妨げない法体系に。
- ・JRTTは日本唯一の鉄道建設組織であり、新幹線の高い安全性・信頼性を支える施工管理・検査を実施。例えば、新幹線の営業運転開始までに約2年をかけて安全確認を実施。



藤田理事長の講演資料

(2)「日本の鉄道の安全関連法制について」

足立 基成 国土交通省鉄道局 審議官

- ・20年前の2005年に、100名以上が亡くなる福知山線脱線事故が発生。この事故を踏まえ、鉄道安全法制の見直しに従事。
 - ・同事故の原因として、列車の遅れを回復させるために速度超過が発生したことが挙げられる。事故発生前に列車はすでに遅延していた。運転士はその遅延による懲罰を恐れ、その言い訳を考えていたことで列車運転操作がおろそかとなったことに加え、JR西日本による運行計画にも余裕が無い状態であったことが挙げられた。
 - ・この事故ののち、ハード面の対策である曲線制限向けATSの整備に加え、法制度の改正を実施し、安全性の確保が第一であることを明確にした。改正の概要は以下の通り。
- ①安全確保体制の確立や安全統括管理者の設置を義務付け、安全管理体制が確保されない場合には、安全統括管理者の解任を命ずることができる仕組みを導入。
 - ②各鉄道事業者者に配置される安全統括管理者の役割を明確化し、各マネージャーに意思伝達が可能となる仕組みを構築。安全最優先で事業を進めることとした。
 - ③安全マネジメントシステムの確立を義務付け。鉄道事業者の経営トップから現場第一線の係員にまで安全の考え方を浸透させる仕組みを構築し、国土交通省は鉄道会社に対して安全マネジメントの実施状況のヒアリングを実施。



足立審議官の講演資料

(3)「タイの鉄道行政について」

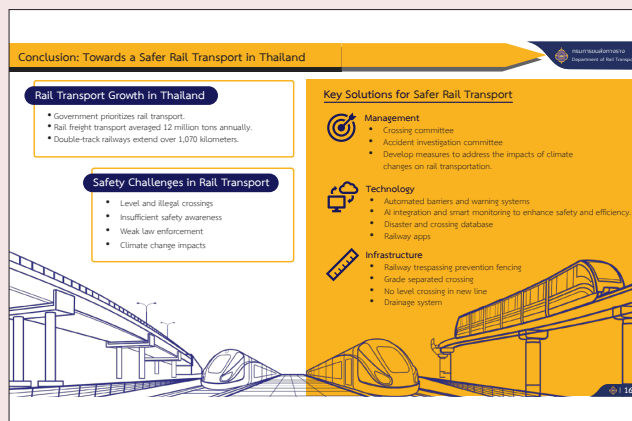
アティブー・チットラスクロー DRT次長

- ・タイにおける鉄道組織として、法律を整備する政府機関であるタイ運輸省DRT、研究開発、人材育成、国家戦略の策定を担当するRTRDA (Rail Technology Research and



Development Agency)、都市間鉄道の運営や保守を担当するタイ国鉄 (SRT)、バンコク都市鉄道の建設管理、コンセッション監視、インフラ所有権の管理を担当するMass Rapid Transit Authority of Thailand (MRTA)、Bangkok Mass Transit System Public Company Limited (BTS) がある。

- ・鉄道ネットワークでは、ラオスに接続する高速鉄道が建設中。
- ・鉄道の安全管理に関しては2024~2025年の間に800件以上の事故が発生し、88名が死亡。人との衝突300件、自動車との衝突282件が突出。
- ・踏切関連事故は全体の半分以上を占める。このうちの7割近くが勝手踏切で発生。
- ・運輸省が地方委員会を設立し、勝手踏切削減に取り組んだ結果、100箇所を削減。これに加えて、複線化事業と合わせて立体交差化を推進し、40箇所の勝手踏切を削減。さらに、IT技術を活用して踏切の情報を共有するアプリを導入し、踏切近辺での注意喚起を行い、安全意識の向上に努めている。
- ・勝手踏切における事故の最近の事例として、貨物列車とバスが衝突した事故があげられる。バス運転手が高音で音楽を聴きながら運転していたために列車の接近に気づかず、勝手踏切を横断したことで19名が死亡。
- ・踏切における事故対策としてAIカメラを活用した試行を3箇所の踏切で実施。AIカメラが踏切警報を起動し、10分以上異常が続いた場合に警報を出力する仕組みを導入している。この対策後、事故は発生していない。
- ・発生した鉄道事故の情報は適切な管理を行い、事故内容やレベルを仕分けた上で年報を作成。
- ・異常気象による洪水や災害も増加。水が軌道に流れ込み線路が流され、列車が脱線するケースも発生。気象データや洪水監視システムを活用することで、安全対策を推進。
- ・タイ政府は鉄道輸送の成長を目指し、安全投資を含む多様な投資を実施。しかし法律の執行力が弱いこと、気候変動への対応の必要性から、さらなる法制度の整備が求められる。
- ・勝手踏切をなくす取組を今後も継続していく。日本からの支援もお願いしたい。



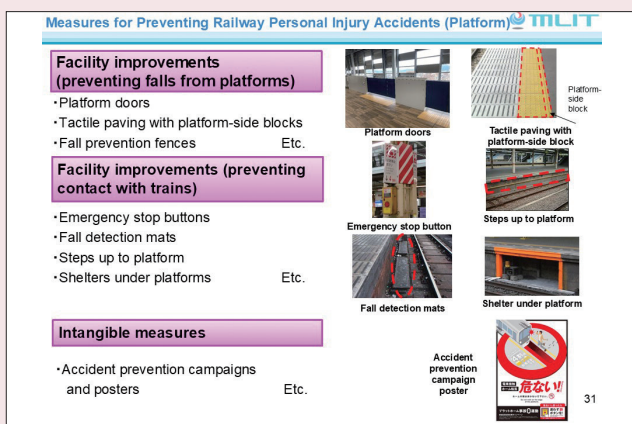
アティブー次長の講演資料

5. ケーススタディ

(1)「日本の鉄道事故発生時における対応について」

竹島 晃 国土交通省鉄道局 安全監理官

- ・日本における鉄道事故の主な種類としては、ホーム上で列車と旅客が接触する鉄道人身傷害事故や踏切障害事故が多くを占める。
- ・鉄道人身事故や30分以上の列車遅延が発生した場合、事業者は国土交通省への報告が必要であり、事故の概要や再発防止を記載。
- ・運輸安全委員会は、事実関係の調査・事故の検証を行い、結果を調査報告書にまとめ、国土交通省に提出。国土交通省は各鉄道事業者に対してこれを周知。
- ・列車の衝突脱線について、重要と認めた事故は運輸安全委員会の調査対象となる。
- ・2023年は400件近くの鉄道事故が発生し、200名近くが死亡。人身傷害事故で多いものがホームからの転落やホーム上での列車との接触である。利用者数の多い駅についてはホームドアや視覚障害者向けの点字ブロックの整備、そして異常を認めた時に列車を停止させる緊急通報装置や転落検知マット、退避スペース整備を推進。



竹島安全監理官の講演資料

- ・踏切事故は256件（死亡者70人）が発生。自動車側の死亡者が殆どである。踏切は、1960年には約7万が所在しており、当時は5,500件の踏切事故が発生。この対策として連続立体交差化や警報機・遮断機の整備を推進。現在は遮断機がある踏切は全体の9割を占めている。
- ・連続立体交差化は、整備に時間が掛かることや用地の確保が必要で、単独での道路高架化や、踏切道の歩道整備で改良するケースもある。
- ・障害物検知装置の整備も進めており、自転車や歩行者も検知できるような3Dレーザー方式を導入。非常停止ボタンも多くの踏切で設置が進む。
- ・鉄道事業者における取組状況をHP等で公表し、利用者からの関心を高めることにより安全性を確保。

- ・鉄道局としては、鉄道事故の調査、保安監査の実施、事業改善命令を行い、再発事故防止についても鉄道事業者に周知すること、国は安全性向上のために活用してもらうよう情報を共有する取組を実施。

(2)「JTT社の安全運行の取組について」

谷野 充 Japan Transportation Technology (JTT 社) 社長
三苫 好久 JTT 社 Deputy Project Director

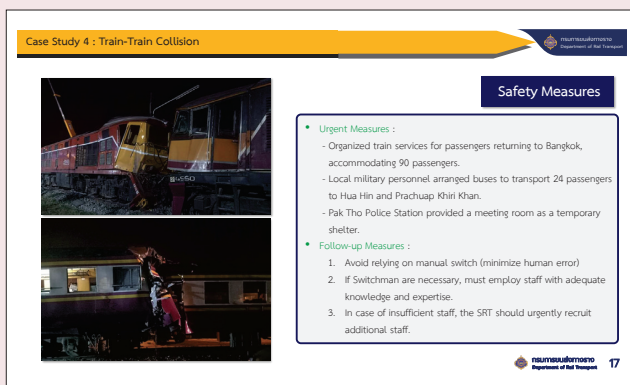
- ・JTT社は、2013年より Bangkok Expressway and Metro Public Company Limited (BEM) よりパープルラインのメンテナンス契約を請け負っている。日本にとって海外での鉄道メンテナンスは初めてのケースであり、事業にあたっては入念な準備を実施。
- ・安全・定時運行に向けた質の高いメンテナンスを行うため、車両・電力・保線等がスコープ。Preventive/Corrective Maintenance（予防保全と改良保全）に対応している。
- ・メンテナンスをチェックリストに基づき実施することで、安全で快適な鉄道サービスが提供可能。DRTが公表しているデータでは、バンコクの都市鉄道の中でパープルラインは最も輸送障害が少ない路線。2023年の輸送障害は0件であり、2024年を過ぎ今日に至るまで輸送障害0件は継続中。
- ・Safety Lecture（安全講習）としては心構えや規程遵守を浸透させるとともに、理解力の確認も実施。
- ・Safety Committee（安全委員会）を定期的に実施し、結果を報告し、安全が確保されている／いないことをチェック。
- ・Safety Quality Audit（安全品質検査）は安全パトロールにより各作業の安全が確保されていることをチェックする仕組みであり、技術系統間での横断的なクロスチェックも行っている。保護具の定期点検も実施。
- ・異常時を想定し脱線復旧訓練をデポ内で実施。車両のジャッキアップ、異常時を想定した復旧機材の準備、電源喪失時の列車の旅客救済等といった訓練が含まれる。
- ・5S活動、指差喚呼、KYT（危険予知訓練）活動、事故カレンダーといった、改善活動も充実・徹底。
- ・JR東日本からは安全に関するサポートも行い、安全衛生に関する取組（安全パトロール、事故事例）をオンラインで意見交換、JR東日本で発生しJTT社でも起こりうる事象（指挟み、工具忘れ等）を抽出し社内に展開。
- ・JR東日本からは車輪交換に関する技術指導を受けたり、JR東日本のOJTトレーナーから安全確保に関するアドバイスを受けたりして、日々のメンテナンス業務に活用。
- ・安全の企業文化醸成や安全意識の浸透、そしてステークホルダーの理解を深めるための活動を実施中。



(3)「タイにおける鉄道事故発生時の対応について」

タヤコーン・チャンドラングス DRT 安全メンテナンス基準課長

- ・鉄道事故が発生した場合には人的な被害だけでなく、経済的な損失も発生させる恐れ。
- ・チョンブリー・レムチャバン間の洪水のリスクが高まっており、洪水発生を把握するためのGPSやGISといった技術の活用を推進。
- ・洪水が発生する恐れがある場合、警報や警告を出して被害を緩和すること、調整池やダムなどの整備により、災害をコントロールすることを進めている。
- ・実際に発生した事故としては、トンネルに土砂が流入して線路が水没してしまったという事故があり、軌道構造物に鉄筋を入れたり、排水路を設けたりといった対策を講じている。
- ・踏切事故も多く発生しており、勝手踏切における事故も絶えない。紹介した事例では、ピックアップトラック（運転手1名、乗客6名）と列車が衝突し、5名の死傷者と2名の負傷者が発生。機関車の運転士は警報を鳴らしたものの、トラックは踏切道進入をやめなかった。事情聴取によると、5m手前の一旦停止義務を怠っており、これはトラックの運転手の過失によるものだった。
- ・運輸省としては勝手踏切をなくすこと、踏切には監視員を配置するよう自治体に指示している。
- ・列車衝突事故も発生しており、例えば工事中に分岐器を手動で取り扱った際に列車の正面衝突が発生。これは取り扱いの経験不足による人間的なミスが原因であり、経験豊富なベテランを配置するよう対策を講じた。



タヤコーン課長の講演資料

(4)「タイ国鉄の安全運行について」

キットサナ・ジュエトン SRT 交通部部长

- ・2023年9月に発生した特急列車脱線の原因は線路冠水。事故発生後に鉄道関係者が現場に入り、事故発生状況を確認。脱線状態からの復旧を迅速に実施。



キットサナ部長の講演資料

- ・車掌→駅長→線区指令→中央指令→SRT安全センター→運輸省と、情報を迅速にエスカレーションする連絡体制を構築。ツールとしてはSRT directorというLINEグループをつくり、活用。
- ・事故報告は24時間以内に実施。所定フォーマットにより概況をまとめる仕組みを活用。
- ・乗客に事故の情報を共有するために、TTS (Train Tracking System) からの列車の情報を基にアプリやWebを利用して事故を周知。事故や輸送障害の情報を、SMSを利用して乗客に通知が可能。

6. 質疑応答

(タイ側質問) 踏切遮断機の自動化により統計的にどう踏切事故が減少したのか？タイ国内の多くは遮断機が手動操作であり、日本ではどうなっているかを教えてほしい。

(日本側回答) 踏切保安装置には、自動的に障害物を検知する踏切障害検知装置が導入されている踏切と、人が障害物を認めて非常停止ボタンを手動で操作をするタイプがあり、全国32,000か所のうち23,000か所にいずれかが導入されている。導入と事故件数との直接的な因果関係は無いが、導入と相まって減少していると言える。

(タイ側質問) タイの鉄道用地はオープンになっており用地柵すら存在しない。例えば牛など放牧された家畜が線路内に入ってくることもあるが、どのように対策を行っているのか？

(日本側回答) 基本的に都市部では鉄道用地との境目に用地柵を設けている。山間部を走る鉄道の線路であれば、シカなどの動線になりうる箇所に入防柵を設置したり、シカが嫌がる音が発生させたりする等の対策を取っている。

(タイ側質問) DRTでは事故の発生件数として1.2~2.4件をKPIとして定めているが、日本では走行距離当たりの事故発生件数をどのように決めているのか？また、タイであれば死亡発生事故が重大事故と定義されているが、日本における重大事故の定義を教えてください。

(日本側回答) 日本では列車走行100万キロ当たりの事故件数を定義しており、これが0.53件となっている。また、事故

の種別や国土交通省への報告対象事故は、鉄道事故等報告規則に規定。

(タイ側質問) 日本における事故情報の統計は、例えば新幹線や一般鉄道など、鉄道種別毎に情報をとっているのか？また事故調査の対象としては、陸運として自動車と同様のプロセスとなるのか？また報告すべき事故のグレードとして例えばインシデントとアクシデント等のどのような事故が調査報告対象なのか？日本では運輸安全委員会による事故調査は、陸海空の全てを対象とするのか？また安全管理として日本では新幹線と在来線にそれぞれ違いはあるのか？

(日本側回答) 事故の報告や調査は鉄道に関する全てが対象であり、新幹線・在来線等によらない。結果は、新幹線や在来線といった区分けで整理される。運輸安全委員会は航空・鉄道・船舶の事故を対象としており、自動車の重大事故調査とは別の組織・ルールで行われる。運輸安全委員会は主に脱線・衝突事故や乗客死亡事故を対象としている。安全管理の体制について、新幹線・在来線の区別は行っていない。

(日本側コメント) 近年異常気象が進む中で短時間に大量の降雨があるケースが増えており、毎年のように橋梁が流されたり、土砂がトンネルに流入するような事象が起きている。こちらについてタイ側の取組などを勉強させていただきたい。近年は発災後に線路の復旧に年数や費用がかかることから廃線にしてしまうケースもある。残すべき幹線や鉄道を必要とする地域もあり、今後は国や自治体の支援の在り方や、どう制度を整備していくかを検討したい。

(日本側質問) DRTを設置してから4年が経過したが、今後DRTを発展・進化させるビジョンを教えてください。また日本の鉄道行政は本省以外に、9つの地方運輸局により現場に即した出先機関で構成しているが、地方の出先機関を発足させるのかを教えてください。

(タイ側回答) DRTでは、現在でも日本の鉄道法体系をモデルとして法整備を進めているが、特に安全に関する考え方は是非活用したい。また新しい機関も今後整備したいと考える。

当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。

<https://www.jttri.or.jp/events/2025/workshop250117.html>



7. 閉会挨拶

ピチェット・クナダムラックス DRT 次長【共同議長】

・タイ鉄道行政におけるアーコム元運輸大臣の功績は大きく、本日、アーコム元大臣をお迎えして会議を開催できたことは大変喜ばしい。

・本日の議論は、タイの鉄道が今後どのように世界基準へと到達できるかを模索する重要な場であり、日本の鉄道関連機関、特に国土交通省やJRTTに対し、これまでの協力とご支援に深く感謝。

・今後も会議では鉄道安全に関する日本の考え方やアイデアについて知見を共有し、地震や洪水、台風といった自然災害に伴う課題についても議論が交わされ、こうした日本の経験や知見を学ぶことで、タイの鉄道が持続的かつ安全に運営され、ひいてはタイ国民の生活をより豊かにする基盤が構築されることを期待。

・今回の議論は、タイの鉄道の安全性が高まり、更なる発展を遂げるための新たな一歩である。日本の協力は欠かせないものであり、その支援はすでにタイに広がりつつある。この取組が実を結ぶまでには時間を要するが、確実に成果を上げ、やがて実を結ぶものと確信している。

・本日を新たなスタートとして、両国の鉄道に関する連携と交流が更に深まることを願う。



奥田 哲也 運輸総合研究所 専務理事・AIRO 所長【共同議長】

・日本とタイが協力し、事故原因の分析、対策計画の実行、対策効果の検証といった体系的な安全対策について意見を共有できた。

・最新技術を活用したモニタリングやアプリケーションといったDX活用事例を通じて、DXが鉄道の安全性向上に寄与していることを確認。

・鉄道の安全性向上は一朝一夕に実現するものではなく、地道な取組が必要と改めて認識。

・今後も鉄道の安全性向上に向け、関係者の更なる尽力を期待している。

・本ワークショップは、AIROとDRTの共催で開催したもの。日本とタイが鉄道政策や取組について学び合う場として、継続的に実施していく予定。



質疑応答の様子



集合写真

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 物流シンポジウム フィリピンにおける効率的な物流の構築を目指して ～海ASEANにおける物流の改善～(パート1)



2025. 2. 19 (水) 9:30～13:00 (現地時間8:30～12:00)

フィリピン・マニラ Dusit Thani Hotel 及び オンライン配信 (Zoomウェビナー) ※日英同時通訳

主催：フィリピン運輸省、運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 (AIRO)

後援：在フィリピン日本国大使館、フィリピン日本商工会議所

1. 開会挨拶



宿利 正史
運輸総合研究所 会長

2. 来賓挨拶



Jaime J. Bautista
フィリピン共和国
運輸大臣



遠藤 和也
フィリピン駐節日本国
特命全権大使

3. 基調講演



Elmer Francisco U. Sarmiento
フィリピン共和国運輸省 海事担当次官



寺田 吉道
国土交通省 国土交通審議官 (国際担当)

4. 研究報告



富田 晃弘
運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所
次長・主任研究員



高島 稔
運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所
研究員

5. パネルディスカッション及び質疑応答



モデレーター
柴崎 隆一
東京大学大学院
工学系研究科
システム創成学専攻
准教授



Mary Jean Pacheco
フィリピン共和国貿易産業省
サプライチェーン・物流担当次官



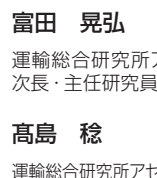
中山 重義
NX Logistics
Philippines Inc. 社長 兼
Nippon Express
Philippines Corp.
営業開発部長



Marc Anthony
D. Dizon
フィリピンコールドチェーン協会
テクニカルコンサルタント 兼
Fast Cold Chain Solutions, Inc.
オペレーション担当 副社長補佐



Alan Kiel Irlanda
K Line Logistics
Philippines, Inc.
副社長



富田 晃弘
運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所
次長・主任研究員
高島 稔
運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 研究員

6. 閉会挨拶



Timothy John R. Batan
フィリピン共和国運輸省 計画担当次官

開催趣旨

ASEANの物流改善は「自由で開かれたインド太平洋」の実現という観点から極めて重要であり、運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所（AIRO）では、2022年6月及び2023年6月の2回にわたり、タイを事例とし、いわゆる「陸ASEAN」の物流改善に向けた課題と解決策の提案を行うシンポジウムを開催しました。その後、AIROでは、「海ASEAN」の物流改善に向けた研究調査を行い、本シンポジウムでは、島嶼国であるフィリピンの物流改善に向けた課題と解決策を議論しました。輸送モード間の結節性の向上、ICTの活用、物流関係者間の協力の充実・強化等の観点及び首都圏港湾の一体的機能強化の観点から、課題解決に向けた研究成果の発表を行うとともに、有識者との議論を通じ、フィリピンにおける効率的な物流の構築等に向けた改善策、さらには周辺諸国及び日本との間の物流ネットワーク強化の戦略を探り、今後引き続きフィリピン政府との間で、物流改善に向けた検討を共同で進めていくこととなりました。

■開会挨拶

宿利 正史 運輸総合研究所 会長

フィリピンは、日本にとって東南アジア・中東・欧州を結ぶ海上輸送の要衝であり、貿易や投資等の経済面、観光などの人的交流の面で大変密接な関係にあります。現在、日本の支援による大規模かつ重要な鉄道プロジェクトが進められており、両国は「自由で開かれたインド太平洋」の実現を目指す極めて重要な「戦略的パートナー」でもあります。



一方、COVID-19のパンデミックやロシアのウクライナ侵攻、イスラエル・パレスチナ紛争の激化、紅海でのフシ派による船舶攻撃、パナマ運河の通航制限などが世界の経済・社会やサプライチェーンに深刻な影響を与えています。また、日本とフィリピンの間に位置する台湾海峡の平和と安定は国際社会にとって極めて重要であり、東シナ海・南シナ海での主権侵害、挑発的な軍事行動、威圧的な活動が継続・強化されていることに、両国は深刻な懸念を共有しています。

こうしたグローバルな視点の中、効率的かつ強靱で安定的な物流の実現は、両国の経済・社会発展と経済安全保障の観点から喫緊の課題です。また、物流においても「脱炭素」や「持続可能性」といった世界共通の課題に対応していく必要があります。

本日のシンポジウムでは、フィリピンと日本の物流課題や政府の取組を紹介し、AIROがフィリピンの物流事情、国際物流の主要なインフラである港湾機能強化について課題や事例を発表するとともに、タイ運輸省との共同研究、コールドチェーンの普及啓発の取組の中からフィリピンにとって有益な改善策も提示します。

その後のパネルディスカッションでは、政策当局者や物流企業を交え、フィリピンの物流改善策について議論を深めていただきます。本シンポジウムが、フィリピンと日本、さらにはASEANと日本にとって強靱で安定的な物流構築の一助となることを願っております。今後も両国で知見と情報を共有し、議論を深化させる枠組みを設けていきたいと考えております。

最後に、運輸総合研究所はパンデミック直前の2020年2月にフィリピン運輸省と共催で、当時のツガデ運輸大臣やバターン次官のご出席を得て、「フィリピンにおける鉄道整備と沿線開発」に関する国際セミナーを開催しました。昨日ツガデ元運輸大臣とお会いしましたが、大変お元気でそのご著書を本日まで出席者の皆様にお渡ししたいとお話があり、ご厚意に甘えて皆様のお席にお届けしております。今回はその時以来のシンポジウムであり、運輸総合研究所はフィリピンの皆様との地に足のついた、継続的かつ重層的な連携と協働を通じて、フィリピンと日本の運輸・観光分野の発展を目指し、両国の絆がより一層深まるよう努めてまいります。

シンポジウムの概要

■来賓挨拶

Jaime J. Bautista フィリピン共和国運輸大臣

この物流シンポジウムの開催にご尽力いただいた主催者の皆様、そしてご参加された皆様に心よりお祝い申し上げます。シンポジウムの目的は、東南アジア地域における物流の改善であり、経験を共有し、視点を変えることで、より効果的に多様な課題に対処できると考えている。フィリピン運輸省は、皆様の研究に基づく議論から生み出される戦略を活用し、輸送システムの効率向上に向けた取組を進めることを楽しみにしている。私達は、最新技術の飛躍的な進歩が近隣諸国とのシナジーを高める重要な要素となると信じている。改めまして、物流シンポジウムの成功をお祝い申し上げます。



遠藤 和也 フィリピン駐節日本国特命全権大使

日本とフィリピンは、信頼と友情、共通の価値観を基に近年、「黄金時代」と呼ばれるほど強い関係を築いてきた。貿易・投資、インフラ、セキュリティ、人と人との交流、文化など、さまざまな分野で関係が拡大している。先月、岩屋外務大臣の訪問を受け、両国政府は今後の協力強化を確認した。フィリピンから日本への観光客数が昨年80万人を超え、日本はフィリピン人観光客にとって人気の目的地となっている。今後、日フィリピン関係は更なる高みを目指すことができると確信している。



その中で、「物流の改善」というテーマは、両国の持続的な経済成長に直結する非常に重要な課題である。日本は、これまでフィリピンの物流改善を支援してきた立場として、この問題を議論するのに適した国である。バタンガス港開発や物流インフラ整備など、フィリピンへのODAを通じて数多くの支援を行い、さらに、メトロ・マニラ地下鉄や北南通勤鉄道、ダバオ市バイパス建設など、重要な交通インフラの支援も続けている。

フィリピンの物流改善には、いくつかの既存の課題を解決する必要がある。フィリピンは島国で海上輸送に依存しており、その地理的要因により高い物流コストを引き起こしている。さらに、COVID-19パンデミックは輸送コストを引き上げ、物流環境を悪

化させた。都市の道路網の渋滞や混雑した港が遅延や非効率を引き起こし、貨物移動に支障をきたしている。これらの課題に取り組むことは、フィリピンの海上輸送システムが経済の成長する需要を支えるために不可欠である。

マルコス政権は、港湾施設の改善と近代化を進め、フィリピンを物流のハブに変えるための政策を実施している。また、供給制約を緩和し、物流部門の効率向上を目指して取り組んでいる。これらの努力により、物流状況は改善しつつあるが、港湾インフラの開発には時間がかかるため、短期的な対策も検討する必要がある。

本日のシンポジウムを通じて、参加者の皆様が専門的な知見を持ち寄り、問題の解決に向けた取組を進めることを期待している。民間セクターの積極的な参加により、両国の協力が更に深まり、物流分野での協力が強化されることを確信している。

日本大使館としても、今後もフィリピン運輸省や運輸総合研究所と連携し、フィリピンの物流改善に貢献していく。来年は日・フィリピン外交関係正常化70周年にあたる。共通の繁栄と深まる絆のために、引き続き協力していきたい。

■基調講演

Elmer Francisco U. Sarmiento フィリピン共和国運輸省 海事担当次官

フィリピンの物流状況を分析すると、依然として高い物流コストが問題となっている。フィリピン貿易産業省によれば、物流コストは商品価格の最大25%を占めており、近隣のインドネシアやベトナム、タイと比べても高い水準である。フィリピンが群島国家であるため、輸送の困難さがコスト上昇の要因となっている。

シンポジウムに先立ち、物流業界関係者との協議を行った結果、物流コスト高騰の主な要因として以下の点が挙げられた。

①高額で不透明な料金

特に製造業やフィリピン経済特区（PEZA）関連の輸入業者が直面しているのが運送料である。この手数料は過剰かつ不透明であり、不当な負担を強いている。

②競争の欠如と市場独占

フィリピン航路を運行する国際海運会社は競争が限られ、一部の航路では事実上の独占が発生している。そのため、企業は高額な料金を設定しても顧客を失うリスクが低いと言える。

③透明性の欠如

運送料の計算方法が不明瞭で、輸送業者や輸入業者の間で混乱が生じている。例えば、中国からの輸入では物流事業者に追加負担が強いられる「Negative Freight」が発生するケースが見られる。

④規制の欠如

フィリピンの港湾・海運業に関する規制が不十分であり、料金の透明性向上や合理的な料金設定のために規制強化が求められている。また、世界的な物流コストや燃料費の上昇も影響しているものの、フィリピンの船会社が過剰にコストを転嫁しているとの批判もある。

さらに、中東の情勢悪化による海賊行為や船舶攻撃の影響で航路変更が相次ぎ、シンガポールをはじめとするハブ港の混雑がフィリピンの港湾にも影響を与えている。これらの要因が特に中小企業の

負担となり、市場競争力や利益率の低下を招いている。

こうした課題を受け、フィリピン議会では運送料やコンテナに係る料金に関する法案を審議中である。また、税関当局も新たなMemorandum Order（通達）を検討しており、私たちはこれを支持している。

国際物流の要となる港湾の整備も重要である。政府は「Build Better More」プログラムのもと、約200の港湾開発プロジェクトを推進しており、地方経済の成長を促しながら交通・物流インフラを強化することを目指している。加えて、運輸省は世界銀行と協力し、フィリピンの港湾マスタープランを策定中であり、新たな物流機関「Office for Multimodal Transport and Logistics（OMTL）」の設立も提案している。

最後に、コールドチェーンの強化も不可欠である。食品や医薬品など温度管理が必要な商品の品質維持には、より高度な物流インフラの整備が求められる。

本日の議論が、フィリピンのみならずASEAN諸国の物流改革にも貢献することを願っている。

寺田 吉道 国土交通省 国土交通審議官（国際担当）

本日はフィリピンの物流を巡る背景、国際海上輸送の効率化、コールドチェーンを通じた国内物流との接続、安定したサプライチェーンの確保についてお話しする。

①フィリピンの物流を巡る背景

世界銀行の物流パフォーマンス指標によると、フィリピンの物流パフォーマンスは2007年から着実に向上しており、特にマニラ港の混雑が改善されている。これは、フィリピン側の関係者の努力により、重要な進展が見られた結果である。しかし、クレーンやコンテナヤードの稼働状況、対岸待機の問題、通関手続きのデジタル化の遅れなど、依然として課題も残っている。また、フィリピンにおけるコールドチェーン物流の普及には、品質基準や技術者の不足、消費者の意識改革が必要である。さらに、フィリピン周辺の国際海上輸送については、地政学的リスクにも注意が求められる。

②国際海上輸送の効率化

日本とフィリピンの港の比較において、フィリピンでは貨物がマニラ港に集中している一方、日本では東京港、横浜港、神戸港などの複数の港で貨物を処理しているため、混雑状況に違いが生じている。これにより、両国の物流の効率化において異なるアプローチが見られる。

日本では、コンテナターミナルのゲート前渋滞解消やゲート手続きの迅速化を進めている。国土交通省は、「CONPAS」という予約制の導入によって、ゲート通過の処理時間を大幅に短縮した。特に、横浜港では待機時間が20分以上短縮され、神戸港ではゲート通過の時間が3分の1以下になった。

加えて、コンテナターミナルの効率化に向け、予約システムの導入や、AIを活用したコンテナの目視確認、書類のデジタル化が進められている。これにより、港のコンテナターミナルは高度化され、労働環境の改善や生産性の向上が期待される。さらに、バラバラに行われていた情報のやり取りを一元化する「サイバーポート」の運



営が進められ、サイバーリスクへの警戒も強化されている。2023年7月には、名古屋港でのサイバー攻撃によるシステム障害を受け、緊急時の対応マニュアルが整備された。

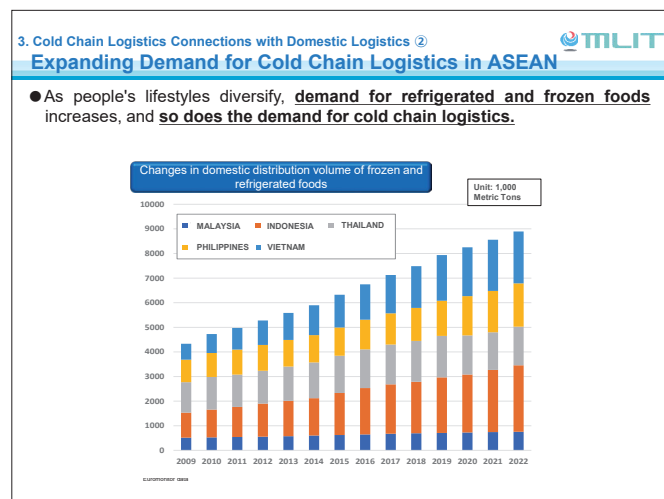
③コールドチェーンを通じた国内物流との接続

ASEAN諸国では中間層の拡大に伴い、物流の高付加価値化が進んでいる。特にコールドチェーン物流の需要が高まり、冷蔵・冷凍食品の市場が拡大している。しかし、知識不足や電力供給の不安定さ、道路インフラの未整備などの課題が普及を妨げており、その結果、食品の品質が低下し、廃棄が増加する問題が生じている。

適切なコールドチェーン物流が確立されれば、食品廃棄の削減や農業関係者の収益向上につながり、産業全体の発展を促す。特に農産物の流通改善により、農業の付加価値が向上し、関連産業の近代化も進むと期待される。

日本はASEAN諸国に対し、技術移転や人材育成を支援し、国際標準の策定にも貢献している。フィリピンで行われた実証事業では、コールドチェーン物流により野菜の腐敗率が約30%低下することが確認された。コールドチェーン物流は売上増加やブランド化にも寄与する。

さらに、新型コロナウイルスの影響でeコマース市場が拡大し、小口の保冷配送サービスの需要が増加した。日本は2017年からASEAN諸国の市場発展と品質の向上を目的に、国際標準化機構(ISO)への提案を行い、BtoC分野では国家規格の策定が進んでいる。今後はBtoB分野の標準化にも取り組み、更なる普及を目指している。



寺田国土交通審議官の講演資料

④安定したサプライチェーンの確保

シーレーンの安全確保と強靱化は、世界の平和と安全に不可欠であり、航行の自由を守るために重要である。また、リスクの多様化に対応し、生産・輸送を維持するためには、持続性を考慮したサプライチェーンの強靱化が必要である。

平時の備えとしては、サプライチェーン強靱化の国際的共通意識の醸成、地政学的リスクへの対応、代替ルートの確保、港湾の効率的利用が挙げられる。非常時にはシーレーンの安全確保に加え、最低限の輸送リソースの確保や港湾・船舶のインフラ共有も求められる。そのため、関係機関間での情報共有・協調が重要である。

また、日本の海上保安庁はシーレーンの安全確保や沿岸国の支援を行い、近年では海洋法執行の要請が増加している。

■研究報告

富田 晃弘 運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 次長・主任研究員
高島 稔 運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 研究員

当研究所では、昨年フィリピンとインドネシアに焦点を当て、ASEAN島嶼国地域の物流改善に関する研究を行ってきた。本日の発表では、フィリピンの効率的な物流構築と海ASEAN地域における物流改善に向けた取組について報告する。

フィリピンの経済は、1980年代以降の政情不安や治安悪化にも関わらず、2016年のドゥテルテ政権以降、安定的に実質GDP成長率6%以上を維持している。現在のマルコス政権においてはインフラ整備に注力しており、2023年から2028年にかけて政府支出の5~6%をインフラ整備に充てる予定である。またフィリピンの人口は近年増加し、貨物取扱量もこれに比例して増加している。

フィリピンの物流コストは、他のASEAN諸国に比べて高い水準にあり、特に保管コストが高くなっている。これは島嶼国であることに加え、物流の信頼性が低いと、企業が多く在庫を抱える必要があるためである。

貿易産業省による、フィリピンの製造企業の物流パフォーマンス評価のための調査においても信頼性の高い迅速な物流システム構築が求められており、また、アジア開発銀行(ADB)によるNautical Highway(海上ハイウェイ)政策の評価では、RORO輸送の推進が効果的とされている。RORO輸送は物資や人の移動を効率化することで島嶼地域の発展に寄与し、輸送コスト削減につながる。しかし、フィリピンは依然として物流の信頼性が低く、GDPに占める物流コストが28%と非常に高い水準にあり、国際競争力を高めるためには早急な改善が求められる。

海上輸送の主要インフラであるフィリピンの港湾は、マニラ港、バタンガス港、スービック港がある。マニラ港はフィリピン最大の港で、首都圏中心部から約15kmに位置し、民間のオペレーターが運営している。取扱貨物量は近年横ばいとなっているものの、フィリピン国内のコンテナ貨物の約70%がこの港に集中しており、常に混雑している。バタンガス港は、マニラから南に約100kmの位置にあり、天然の良港で、主に南部からの農産物や工業団地からの貨物を取り扱っている。新たにコンテナターミナルが整備される予定で、今後マニラ港に次ぐ規模となる見込みである。スービック港は、マニラから北西100kmの位置にあり、1992年に返還された米海軍基地跡地に設置され、経済特区として法人税の軽減などの優遇措置が取られている。将来的にはコンテナターミナルの拡張やクルーズターミナルの新設が計画されている。

これら各港の背後には経済特区や工業団地が立地し、高速道路も整備されており、物流の効率化のために3港湾一体となった機能強化が求められている。

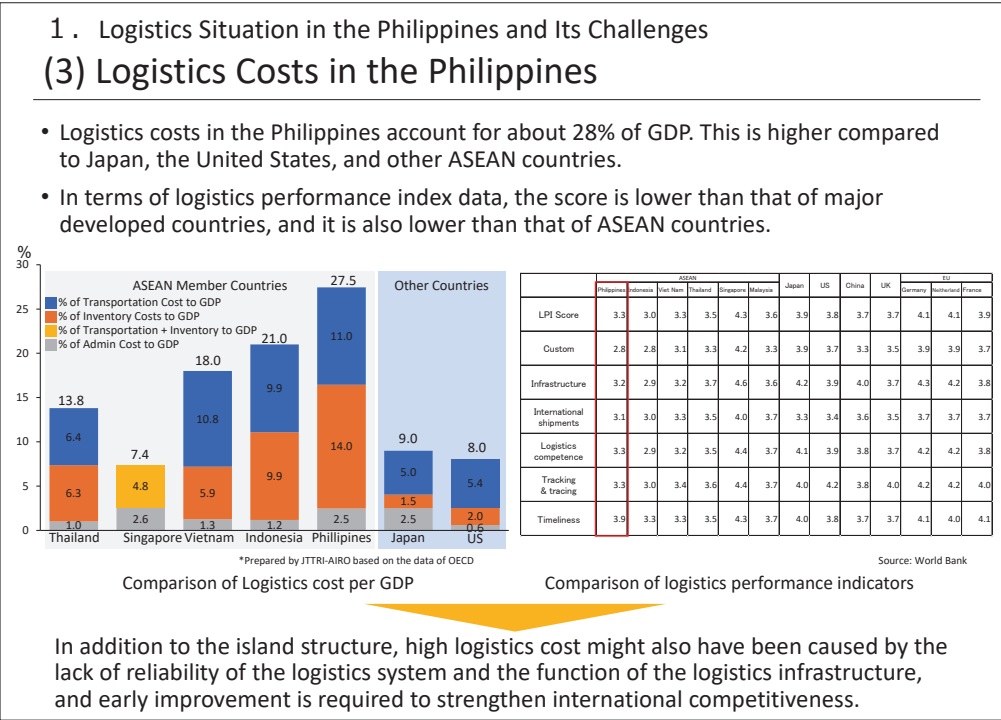


首都圏の港湾を一体的に整備することにより、港湾取扱貨物の拡大、貨物発生地の移転、用地需要の拡大、入港船舶の大型化への対応、都心部道路の混雑対策などが可能となる。また、複数の港が利用できることで、需要の変動に対応しやすくなる。

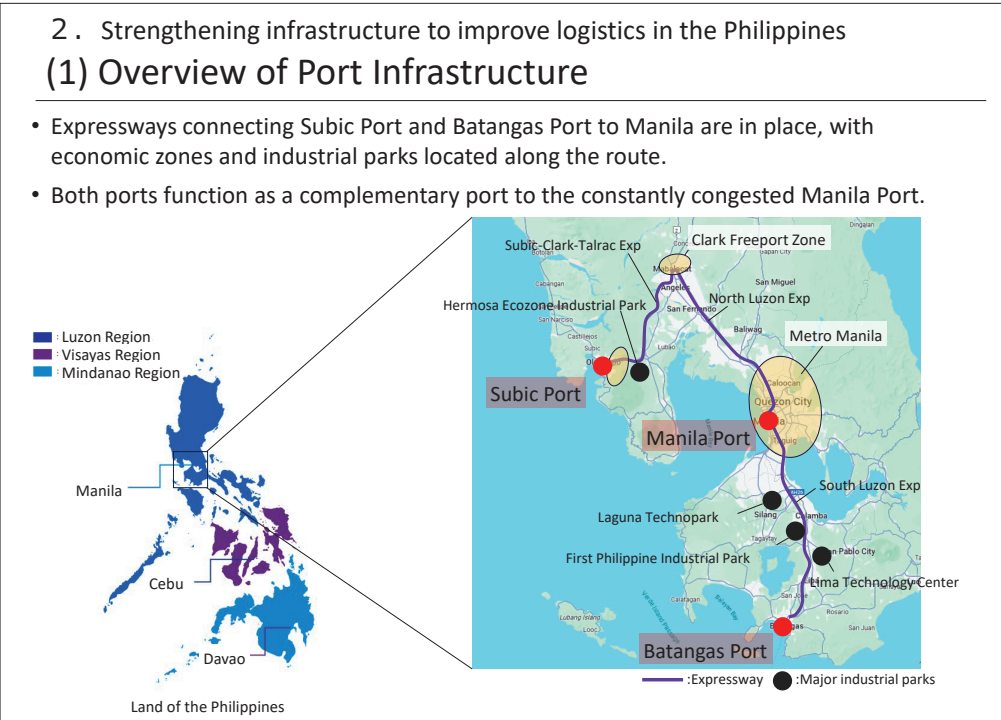
港湾の一体的な機能強化には、各港への輸送コストの比較や役割分担を明確にすることが重要である。そして、背後の産業構成や貨物需要の動向を定量的に分析し、民間事業者にとって魅力的な事業

とすることも留意する必要がある。さらに、港湾・ターミナルの管理については、適切な投資と事業活動の管理が求められる。

他国での港湾の一体運用事例として、タイのバンコク港とレムチャバン港が挙げられる。バンコク港は市街地に位置し、拡張の余地がなく、交通渋滞や喫水制限の問題があったため、1991年に新たにレムチャバン港が整備され、両港一体的に運用されている。成功要因としては、大型船舶の利用がレムチャバン港に集中したこと、



フィリピンの物流コスト（運輸総合研究所の研究報告資料）



フィリピンの港湾（運輸総合研究所の研究報告資料）

鉄道の整備による道路渋滞緩和、料金政策の調整が容易だったこと、そして政府機関の連携が挙げられる。

日本における例として、東京港、横浜港、川崎港が「京浜3港」として一体的に運用されている例がある。東京港は輸入の主要港、横浜港はトランシップ港、川崎港は高機能物流施設が集積しており、それぞれの特色を活かした運用がなされている。さらに、3港の管理者が協力し、料金の一元化やバージ輸送の免除などの連携を行っている。

これらを踏まえ、フィリピンにおける港湾の一体的機能強化に向けて、三つの提案を行う。まず、引き続き進めべき施策について述べる。例えば管理者間およびターミナル間の連携強化として、現在、2014年に出された大統領令に基づき、3港の連携促進が進められており、更なる強化が期待される。マニラ南港とカビテ地区間でのバージ輸送による混雑緩和も推進しており、今後定時運航などの安定性が求められている。さらに、需要予測の定期的な更新と、それに基づく運営戦略の充実も重要である。港湾施設の整備や荷役機械の増設には時間がかかるため、予測を基にタイムリーに投資を行う必要がある。荷主にとっては、輸送コストや輸送時間が重要な要素となるため、港湾のサービス充実が求められる。そして、バックヤードの確保のためにマニラ港沖での港湾用地整備も重要である。

次に、ICTの活用が挙げられる。コンテナの搬出入予約システムや港湾関連手続きの電子化など、ICTを活用した効率化が進められており、混雑緩和や手続きの迅速化により港湾の利便性向上が図られている。さらに、港湾の施設老朽化に対応するため、ICTを活用した維持管理も重要となっている。

一方で、2022年・2023年のタイにおける物流シンポジウムの中で、ASEAN陸域国における物流の改善方策として、内陸輸送の効率化や輸送モード間の結節性向上、物流分野へのICT活用、そして物流関係者間の連携強化が提案されている。これらの課題は、フィリピン等の海ASEANにおける物流課題にも適用できると考える。内陸輸送の効率化や輸送モード間の結節性向上については、例えばRORO船による輸送ネットワークの構築やインランドコンテナデポの開発、物流分野へのICT活用については、情報連携による手続きの効率化やビッグデータの統計としての活用、そして物流関係者間の連携強化については、共同配送等による輸送の効率化や人材育成における取組などが挙げられる。

コールドチェーンに関して、運輸総合研究所では2020年から検討委員会を設け、「JSA-S1004認証審査ガイドライン」を2021年3月に策定・公表、2021年11月の日ASEAN交通大臣会合でも承認された。先ほど、寺田国土交通審議官の基調講演の中で、BtoBコールドチェーン物流サービスの国際標準規格であるISO31512の、フィリピンでの国家規格策定に向けた情報提供も実施予定とご紹介があったが、ISO31512はJSA-S1004を原型としたものである。また、フィリピンにおいても品質保持や輸送効率の向上が重要な課題である。2022年に実施したマレーシアにおけるコールドチェーン普及啓発セミナーにおいて、品質保持、生産地と消費地の距離を埋めること、価格と供給の安定化がコールドチェーンの重要なポイントであるとされた。そのため、輸送体制の検査やインフラ整備への支援、関係者への啓発等のハード・ソフト両面からの体制づくりが必要であり、ここでの議論も活用し、フィリピンでのコー

ルドチェーン普及に向けた協力が可能と考えている。

以上、フィリピンの物流改善に向け、港湾に着目したインフラ機能強化及び既往調査のフィリピン物流課題への応用について紹介したが、これらも含め物流改善のためには様々な課題に対応していかなければならない。今回のシンポジウムをキックオフとして、日本及びフィリピンの両国で継続的に議論を続けていきたいと考えている。

■パネルディスカッション

【モデレーター】

柴崎 隆一

東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 准教授

【パネリスト】

Mary Jean Pacheco

フィリピン共和国貿易産業省 サプライチェーン・物流担当次官
中山 重義

NX Logistics Philippines Inc. 社長

兼 Nippon Express Philippines, Corp. 営業開発部長

Marc Anthony D. Dizon

フィリピンコールドチェーン協会 テクニカルコンサルタント

兼 Fast Cold Chain Solutions, Inc. オペレーション担当副社長補佐

Alan Kiel Irlanda

K Line Logistics Philippines Inc. 副社長

富田 晃弘

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 次長・主任研究員

高島 稔

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所 研究員

柴崎 隆一 東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 准教授

宿利会長の開会挨拶で、今後継続して課題を検討する場を作るという提案があった。今回は主な課題を挙げるためのキックオフと理解しており、フィリピンが現状抱えている物流の問題についてどのような点で日本とフィリピンが協力していけるかを、パネルディスカッションの最後にまとめたい。

また、遠藤大使やパウティスタ大臣からも、新しい技術の導入や物流コストが高いという問題意識から、今後の継続的な議論の期待をいただいた。サルミエント次官からは、運送に係る運賃や様々な手続きコストが高いのではないかとのご指摘があった。この点は様々な観点からのコメントがあると思うが、物流コストが高いということは皆さん意見が一致しており、一つひとつ原因を分析する必要がある。

寺田国土交通審議官の講演では、コールドチェーンに関する日本の協力の可能性やサプライチェーンのレジリエンスについて言及があった。またAIROの研究発表の中では、在庫コストが高い点のほか、3港湾の連携やIT化・DX化を進めていく必要があるという指摘がなされた。

それでは、パネリストの皆様より、各社・各組織のご紹介及び物流改善に向けた取組事項、そしてAIROの研究報告へのコメントや質問をお願いしたい。



Mary Jean Pacheco フィリピン共和国貿易産業省 サプライチェーン・物流担当次官

私たちは、貿易産業大臣の指導のもと、新たに「サプライチェーン・ロジスティクスグループ」を設立した。これは物流分野が「サプライチェーンの改善」と「物流コストの削減」という二つの政策目標において重要であることを示している。



この取組は2017年に始まり、「フィリピンの物流サービス」として、貿易産業省と運輸省の主導で、国内外の海運業者、通関業者、貨物運送業者、航空会社、コールドチェーン協会など、民間セクターの業界団体を統合し、官民連携により物流エコシステム全体を代表する組織が形成された。

重点分野の一つは「政策および規制改革」であり、高額な国際海運費用に対応する法案の策定を推進している。また、港湾の改善策についても政策提言として検討している。「物流分野への投資」も重要である。公的投資では道路、橋、鉄道、空港を整備し、民間投資では冷蔵倉庫や物流施設の拡充を支援する。

「デジタル化」に関しては、現在の物流システムの統合を進め、リアルタイムの貨物追跡やデジタル決済の導入を促進している。「ビジネス環境の改善」では、ライセンス取得手続きの簡素化により、物流事業者の負担を軽減する。また、「人材育成」として技術職やエンジニアの育成を強化する。「持続可能性とレジリエンス」も重視しており、自然災害に強い物流システムの構築を進めている。

この一環として、官民で「10の約束（Ten Commitments）」を策定し、大統領にも提出した。特に食品物流の改善に注力し、農家と大口購入者を直接結びつけることで、ブロッコリーの価格を600ペソから300ペソに引き下げた。また、大統領令41号（EO 41）により、物流コストを押し上げていた通行料金の問題を解決した。

今後の重点課題は「投資促進」である。公共サービス法（Public Service Act）の改正により、輸送・物流分野の一部が自由化され、外国投資を呼び込む機会が広がった。さらに、フィリピン全土を結ぶインフラ整備を進めている。現在、RORO輸送が島々をつないでいるが、「ルソンとビサヤ（ソルソゴン〜サマル間）」および「ビサヤとミンダナオ（レイテス〜リガオ間）」を結ぶ橋の建設が物流

業界の要望である。海底トンネルや浮体式トンネルの導入も検討すべきであり、日本が検討を進めている500kmに及び地下貨物輸送システム（自動物流道路）のような先進的なインフラ整備を進めることで、フィリピンの物流を革新できる。

私たちは運輸総合研究所の研究と連携し、インフラ、デジタル化、投資促進の分野で更なる協力を進めていきたいと思っている。

中山 重義 NX Logistics Philippines, Inc. 社長 兼 Nippon Express Philippines Corp. 営業開発部長

当社はグローバルなネットワークを活用してend-to-endのサービスを提供することで、サプライチェーンの改善に貢献している。これにより倉庫から輸送までの一貫したサポートが可能となり、サプライチェーンの結節性の重要性が増す中で強みを発揮している。

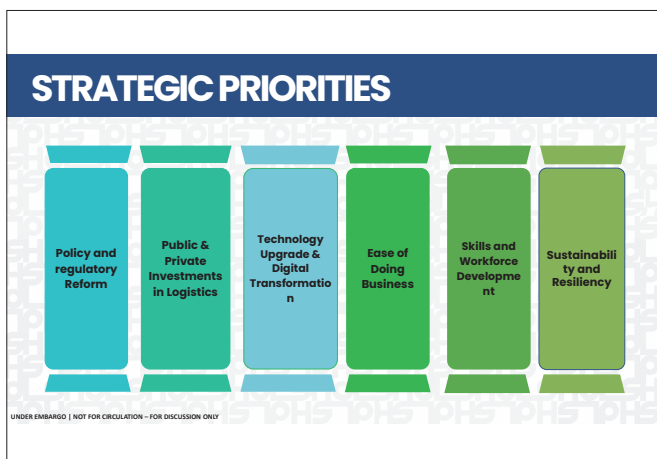


今回研究発表のあったインフラのキャパシティに関する問題は日々感じており、他国の事例を学び、また問題提起をいただけるのは大変ありがたく思っている。

フィリピンでは輸入量が輸出量の3〜4倍となっており、これが物流コストの増加を招いている。輸出が増加することでコンテナの回転率が改善し、物流の効率化が進むことが期待されており、新たな輸出事業の発展にも期待している。

Marc Anthony D. Dizon フィリピンコールドチェーン協会 テクニカルコンサルタント 兼 Fast Cold Chain Solutions, Inc. オペレーション担当副社長補佐

フィリピン・コールドチェーン協会（CCAP）は、冷蔵倉庫業者、冷蔵輸送業者、サプライチェーン実務者、食品加工業者など、多様な分野の企業で構成されており、フィリピンのコールドチェーン産業を発展させることを使命としている。主な取組としては、食品安全セミナー、エンジニアや技術者の育成、政府との連携を通じた政策提言、エネルギー効率の向上や再生可能エネルギーの導入、そして野菜輸送コストの削減などである。



Pacheco 次官の講演資料



Dizon テクニカルコンサルタントの講演資料

特に、冷蔵倉庫ハブを設置して農産物の流通と保存を支援するなど、国内のサプライチェーンの効率化を目指している。その一環として、冷蔵倉庫業務サービスの提供やエネルギー効率の改善と再生可能エネルギーの活用にも積極的に取り組み、業界全体のコスト削減を図っている。

Fast Logisticsはフィリピン資本の企業で、全国の物流の94%をカバーしており、契約倉庫業務や輸送、付加価値サービスを提供している。170万平方メートルの倉庫スペースと1万2,000人の従業員を擁し、主要FMCG企業（日用消費財を扱うネスレ、P&G、ユニリーバ、ジョリビー、サンミゲルグループ、センチュリーパシフィックグループ等）と提携している。

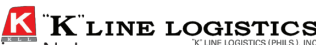
Alan Kiel Irlanda K Line Logistics Philippines Inc. 副社長

KLLP（K-Line ロジスティクス フィリピン）は、Rayomarグループの一員としてフィリピン国内で海運や物流、船員派遣業務などを展開する企業である。1990年にK-Line Air Serviceとして設立され、現在はマニラ、ラグナ、カビテ、バタンガス、パンパンガ、セブ、カガヤン・デ・オロにオフィスを構え、100人以上のスタッフを擁している。主に日本の製造業者を顧客とし、輸出入を行っている。

KLLPは、従来のマニラ首都圏中心の事業展開から、北部・中央ルソン、西ビサヤ、ミンダナオなどフィリピン全土の物流支援を拡大した。主な戦略は、全国的なオフィスの拡充と地域対応の強化である。

また、KLLPはRayomarグループ内のK-Line Auto Logisticsなどと連携し、完全自動車の保管・配送も行っている。さらに、フィリピンの広大な国土を考慮し、地元企業や代理店と提携して国内配送の効率化を図っている。最近では、カビテ州シランのCloud Synergy Logisticsと協力し、ビサヤ・ミンダナオ向けの配送ハブとして活用している。このアプローチにより、マニラ首都圏やルソンに加え、ビサヤ、ミンダナオの企業や消費者にも効果的なサービスを提供している。





Strategic Initiative: Expansion N. Luzon and VISMIN

• Partnered with key domestic logistics providers, local agents in key secondary cities nationwide as well as our own Rayomar ecosystem to service customers comprehensively





K Line Auto Logistics Yard, Calamba Laguna
 CBU storage and pre delivery inspection
 Max capacity : 1,600 units
 hub for domestic transfers and trucking to dealers

www.ph.klinelogistics.com

Irlanda 副社長の講演資料

◇ディスカッション

（柴崎准教授） 物流コストが高く、コールドチェーンの構築が依然として大きな課題である中、物流サービスの改善がコールドチェーンの発展に不可欠だと思う。また、在庫管理や保管のコストは、コールドチェーン技術の発展におけるボトルネックとなる可能性がある。この点についてご意見をいただきたい。

（高島研究員） 各国におけるGDPに占める物流コストの割合を見た場合、タイやインドネシアでは輸送コストと在庫コストがそれぞれ約45%、ベトナムでは60%と30%となっている。一方でフィリピンでは40%と50%となっており、在庫コストの割合が大きいことが特徴である。これは物流の信頼性が低く、在庫を多く抱える必要があるため、海ASEAN地域全体の課題と言える。

（中山社長） フィリピンの在庫コストが高い理由として、外資系企業が経済特区に登録する際、土地や建物を所有できず、賃貸の倉庫を運営せざるを得ない現状が挙げられる。フィリピンの物価はGDPの上昇率約5%に合わせて上がってきており、それに伴い倉庫費用も増加している。物価や人件費が安いという印象がある一方で、物流コストは日本並みに高いと思っている。このコストの高さがコールドチェーンの構築、ひいては物流の発展にとってボトルネックとなる可能性がある。

（柴崎准教授） 周辺国と比較した際の、フィリピンの物流における今後の課題は何か。

（Pacheco次官） 政府の目標は輸送と物流コストの削減であり、この目標達成に向けた提案を嬉しく思う。

物流パフォーマンス指数（LPI）において、フィリピンは2018年の60位から2023年には43位に改善し、政府と民間の協力が進展に寄与していると評価している。ただし、物流における改善には依然として課題があり、目標に向けた努力は続けなければならない。具体的には、港湾運営の統合と強化が課題として挙げられ、運輸省の調査に基づく改善策を議論している。また、ターミナル予約システム（TABS）やトラックのルート最適化を進め、民間セクターのニーズに対応することが重要である。特に、トラックルートの最適化やマニラ首都圏でのトラック通行禁止といった政策が物流改善に寄与すると考える。

さらに、デジタル化の進展も重要なテーマである。フィリピンの物流システムでは多くのデジタル化の取組が行われているが、システム同士が連携していないという課題がある。これを解決するため、全てのシステムが相互運用可能になることを目指している。具体的には、24時間営業の実施や、船会社のシステムのデジタル化、トラックと倉庫間の調整の強化が求められている。

また、人材育成についても重要であり、トレーニングの強化が必要である。TESDAとの連携によるサプライチェーン専門家のマイクロ・クレデンシャルリングを進め、国内のサプライチェーン専門家を増やすことを目標としている。

（中山社長） フィリピンの強みは、アジア諸国と比較しても人件費が安価であることである。しかし、経済成長により、ルソン島マニラ近郊や都市部では倉庫や人件費が急増している。効率的で安定した物流の構築には、品質を確保しつつコストと輸送ニーズのバランスに合った拠点の確保が重要である。将来の経済発展や島嶼国であるという地域特性を考慮しながら、中長期的な視点で物流拠点やネッ

トワークを構築することが優先的な取組になると考えている。

(Dizonテクニカルコンサルタント) フィリピンのコールドチェーン運営にはいくつかの課題がある。まず、コールドチェーン倉庫で使用する機器は全て輸入品であり、フィリピンには必要な機器を製造するラインがない。インドネシアやベトナム、タイには製造ラインがあるが、フィリピンにはパネル製造業者しかなく、コンプレッサーやバルブ、パイプなどは輸入に頼っている。建設労働力は優れているが、倉庫建設費の三分の一は土木工事に費やされる。

次に、高額な電気代も運営コストを押し上げる要因である。フィリピンは東南アジアで最も電気料金が高く、コールドチェーン倉庫の売上の30%が電力費用に充てられる。さらに、フィリピンは群島国家で、輸送には多くの島を越える必要があり、天候や海況の影響で遅延が生じやすく、小売業者は在庫を倍増させコストが増加する。

農産物の供給と需要の不均衡も問題である。過剰生産されたトマトなどは市場に流通しないことが多く、マーケティングシステムの改善が必要である。例えば、余ったトマトをトマトペーストに加工するなど、冷蔵チェーンを活用した新たな方法が求められている。

(Irlanda副社長) フィリピンの物流の問題点は、マニラ港への過度な依存である。2024年、マニラ港は210万個のコンテナを取り扱ったが、スービック港は10万個、バタングス港は13万個と、他の港の利用は少ない。マニラでの混雑や遅延が追加コストを生むため、他の港を積極的に活用すべきである。ルソン以外にもビサヤやミンダナオの港は国際貨物に対応可能であり、このように複数の港を利用すれば、物流コストの削減や天候による島間輸送のリスク軽減が期待できる。

■質疑応答

Q (オンライン)：フィリピンの物流コストは非常に高いと考えられているが、他の国と比べて、フィリピンの物流費が高くなる特定の要因や理由はあるか。

A (富田主任研究員)：フィリピンの物流コストが高い理由について、フィリピンの物流の信頼性が低いことで多くの在庫を抱える必要があることを指摘したが、この点に加えて、貿易産業省の調査によると、フィリピンは群島国家であり、特に島嶼部において物流ネットワークの接続性が低いことも指摘されている。これらの要因により、フィリピンの物流コストは他国と比較して特に高いと言え、接続性の高い輸送ネットワークの構築が求められている。

Q (オンライン)：フィリピンにおいてコールドチェーンはまだ確立されているとは言い難いが、今後普及に向けてどのように進めていくべきか。

A (Dizonテクニカルコンサルタント)：コールドチェーンに関する重要な要素の一つはフィリピンの貧困層で、約26%のフィリピン人が貧困ライン以下で生活している。この層の人々は、食品の品質よりも量を重視し、冷蔵庫を持たないため、コールドチェーンの重要性が低く見なされることが多い。しかし、消費者行動は変化しており、経済成長とともにスーパーマーケットで便利で高品質な食品を求めるようになってきている。

コールドチェーンの普及には教育が重要で、フィリピン・コールドチェーン協会は食品安全に関するセミナーや啓発活動を行っている。冷蔵保管が価格を大きく引き上げるというのは誤解で、実際の保管コストは非常に低く、コールドチェーンは品質を保ち損失を減



会場の様子

らすために重要な役割を果たしている。

A (Pacheco 次官)：フィリピン・コールドチェーン協会と農業省によると、フィリピンには140万パレット分の冷蔵保管容量が必要だが、現在の容量は90万パレットにとどまっている。このギャップを埋めるために約300億ペソから500億ペソの投資が必要で、政府は50億ペソを割り当てているため、民間投資でまかなう必要がある。

例えばヌエバビスカヤ州では、15箇所の冷蔵保管施設が必要だが、政府は年間3箇所しか提供できない。民間セクターの参加を促進し、地方自治体 (LGU) の協力も重要である。商業省は、コールドチェーン施設の必要性和投資評価を行い、効率的な冷蔵システムの構築を目指している。

Q (会場)：物流分野における人材育成のための各社の取組を教えてください。

A (中山社長)：当社は創業25周年を迎え、日本的な品質にこだわり、お客様第一の思考を大切にしてきた。品質指導を積極的に行い、品質に特化した担当者を配置して専門プログラムを組み、日々教育を進めている。このようにして、人材育成を行い、お客様からの支持を得てきた。

A (Irlanda 副社長)：私たちは物流業務において「継続的な学習」と「クロストレーニング」を重視している。各部門のマネージャーには、部門内外でのクロストレーニングを奨励し、KPIとして管理している。例えば、航空貨物チームは海上輸送を学び、逆に海上輸送チームは航空貨物を学ぶ。さらに、マネージャーは適切な研修プログラムを提案し、経営会議で審査される。これにより、チームの柔軟性と専門知識を高め、より良いサービスを提供している。

A (柴崎准教授)：本日の議論では、特にコールドチェーンの促進が重要なトピックとして取り上げられた。フィリピンの産業振興において、フードロジスティクスの改善は非常に重要であり、この分野で日本の知見を活かして貢献できることが多いと考えられる。また、DX (デジタルトランスフォーメーション) や新技術の導入、特に予約システムの充実についても多くの参加者が言及しており、これらは今後の物流業界において不可欠な要素となると考える。

さらに、人材育成の分野でも、日本からの協力が大きな価値を持つと感じた。物流業界は非常に労働集約的であり、人的資源が重要な役割を果たしている。そこで、日通などの企業が行っているような研修プログラムを通じて、フィリピンの物流業界の能力向上を支援することが可能だと考える。

また、自然災害への対応やレジリエンス (強靱性) についても議論があった。フィリピンは地理的に災害が多いため、物流インフラの強化は急務である。加えて、南シナ海の状況によっては、フィリピンが貿易ルートの一環として重要な役割を果たす可能性があり、そのポテンシャルを活かすための協力が求められる。

最後に、マニラ港や他の港の連携強化についても触れられた。例えば、マニラ、バタンガス、スービックの港の協力を進めるとともに、マニラ港内でのターミナルの連携や、内航と外航の接続を強化することが重要である。また、道路渋滞の問題も依然として大きな課題であり、その解決に向けた協力が求められる。こうした課題を解決することでコスト削減や物流効率化が実現でき、また日本からの協力も役立つ分野が多いと感じた。

■閉会挨拶

Timothy John R. Batan フィリピン共和国運輸省 計画担当次官

シンポジウムの締めくくりとして、海運・港湾開発の分野における計画で重要な4つの視点からまとめたい。

①「現在を見つめる」

本シンポジウムでは、フィリピンの物流課題、特に高い物流コストについて議論された。フィリピンの物流コストは売上の27%を占め、先進国の10%未満と比較しても非常に高い水準である。しかし、ロジスティクス・パフォーマンス・インデックス (LPI) は60位から43位に改善しており、前進も見られる。

②「過去を振り返る」

過去20年間でJICAを中心に5つの物流・港湾計画が実施され、多くの投資が進められた。

③「未来を見据える」

今後の重点プロジェクトとして、以下の5つが挙げられる。

- ・国家食品物流マスタープラン (ADB 支援)：食品ハブやコールドチェーンネットワークの推進
- ・国家海運接続性・港湾開発マスタープラン (世界銀行支援)：貨物流動の分析と最適化
- ・海上輸送・物流・接続性マスタープラン (ADB 支援)：200港の中から優先度の高い12港へ投資
- ・セブ国際コンテナポートプロジェクト：過去最大級の港湾投資 (1,600億ペソ)
- ・スービック・クラーク・マニラ・バタンガス鉄道プロジェクト (ADB 支援)：バタンガスまでの鉄道拡張

④「周囲を見渡す」

本日、日本の国土交通省やJTTRIから重要な知見をいただいたように、他国の成功事例を参考にすることも重要である。こうした日本との協力を通じ、共通の課題への解決策を見出し、フィリピンでの計画に活かしていきたい。

これらの視点を踏まえ、「Build Better More」の方針のもと、フィリピンの物流の発展を加速させていく。



当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/events/2025/symposium250219.html>





インドネシア新政権の政策と交通・観光への影響



富田 晃弘

アセアン・インド地域事務所
主任研究員・次長

1. インドネシアの政治状況

2024年2月に行われたインドネシア大統領選挙においてプラボウォ氏は3度目の挑戦で当選を果たし、同年10月第8代大統領に就任した。過去2回の大統領選挙ではジョコ・ウィドド大統領に勝つことが出来ず、第2期ジョコ政権では国防大臣としてジョコ大統領を支えることとなった。そして3度目の挑戦において、ジョコ大統領の長男であるギブラン氏（当時ソロ市長）を副大統領候補とした上での大統領当選であった。

プラボウォ政権はジョコ政権の路線を継承するものと見られる一方、閣僚数を増加させ、連立政権のすそ野を広げることで支持基盤の拡大に努めている。例えば、公共事業・住宅省が公共事業省と住宅・住宅地域省に分割され、観光・クリエイティブエコノミー省も観光省と創造経済省に分割された。他方で、各省庁間の調整を担う調整府の一つである海洋調整府はインフラ・地域開発調整府に衣替えとなった。2025年1月のジャカルタ訪問時に意見交換を行ったインフラ・地域開発調整府のオド次官からは、同調整府は運輸省及び公共事業省の上位で調整を行うこととなり、日本の国土交通省を参考に設立された役所であるとの説明を受けたところである。しかし、大連立であるがゆえに施策実行に向けて、政党間の調整が難航するとの指摘がなされているところである。

2. プラボウォ政権の重要政策

ジョコ大統領は、2019年5月、2期目の選挙結果確定を前に2045年に先進国入りを目指すための長期ビジョン「ビジョン・インドネシア2045」を発表し、人材開発、経済開発、開発の均衡化、国土の強靱化などを4つの柱とする開発の方向性を示した。産業の高付加価値化、投資誘致、首都移転、インフラ開発を重視した。特に、インフラ開発においては、ジャカルタ・バンドン高速鉄道、ジャカルタ都市高速鉄道（MRT）、軽量軌道交通（LRT）などの鉄道が相次いで開通した。

プラボウォ大統領は2024年の大統領選挙で8つのミッション、17項目の優先プログラム、早急に取り組む8つのプログラムを公約に掲げている。8つのミッションの中には、国防と安全保障体制の強化、インフラ整備の継続、国内での付加価値向上のための川下化・工業化の継続などが含まれている。そして、プラボウォ政権では、「黄金のインドネシア2045」に向けて、独立100周年となる2045年に先進国入りを目指し、具体的には0%の貧困率と年8%の経済成長を大きな目標として掲げている。

プラボウォ政権は、ジョコ政権の重要政策を基本的に引き継いでいると言えるが、特に以下の3点を重視していることを指摘したい。

（1）食料自給、エネルギー自給

食料を輸入に依存する状態からの脱却、さらには紛争などの外的要因からエネルギー源が確保できなくなる状況を想定しなければならないとして、国内で生産するアブラヤシなどの燃料使用の推進、豊富な石炭、地熱などのエネルギーを活用することでエネルギー自給を目指している。

（2）産業下流化、高付加価値化

コモディティーの高付加価値化を目指す「下流化」を掲げている。すなわち、天然資源の加工工程をできるだけインドネシアで行い、できるだけ消費者に近い段階（下流）までの加工をインドネシアで行っていくことを目指している。このため、インドネシアへの生産拠点の投資を外国に呼び掛けを行っている。

（3）給食の無償化

フリーミールとして給食の無償化を進めている。給食無償化に代表される優先政策への予算振り分けのため、中央・地方政府には約307兆ルピア（約2.8兆円）の歳出予算の削減が求められた。例えば、公共事業省は2025年度の予算が当初の約111兆ルピア（1兆340億円）から約7割に当たる81兆ルピア削減される見込みとされていたが、調整を経て、55%の削減となった模様である。そして、インフラ開発でより効率性を高めるため、これまで政府が行ってきた事業の一部を民間企業に引き継ぐ方針を示している。

これらの政策を実現するために予算を重点的に配分する必要があるため、政府負担によるインフラ整備ではなく、運用会社による調達資金を活用したインフラ整備を目指すとして、2025年2月、政府系投資会社ダヤ・アナガタ・ヌサントラ投資運用庁（BPIダナンタラ）を設立した。BPIダナンタラに対しては、予算効率化により捻出された予算や国営企業の配当収入などを活用し、運用資金とすることとなっている。

3. 交通プロジェクトの状況

インドネシア政府からのインフラ整備プロジェクトへの予算の減額が示されている中で、各プロジェクトへの影響については注視が必要である。

2025年1月、宿利会長をはじめ運輸総合研究所のメンバーはインドネシアを訪問し、ジャカルタ・バンドン高速鉄道、ジャカルタLRT、日本の支援のもと整備が進められているジャカルタMRTの現地調査を行った。

(1) ジャカルタ・バンドン高速鉄道

ジャカルタ・バンドン間約150kmを約50分で移動する高速鉄道の乗り心地に特段問題は感じられなかった。

ただし、現地調査及びその後の関係者との意見交換において、課題も浮き彫りになったところである。まず、運転及び車両整備についてのインドネシア側への技術移転が進んでいないとの指摘があった。また、駅へのアクセスに問題があり、ほとんどが駅まで／駅から車を利用した移動を行っていた。さらにジャカルタ中心部から高速鉄道のジャカルタ側始発駅のハリム駅まではLRTを利用することができるが、中心部から約30分を要する他、LRTからの乗り換えにおいても約10分程度の徒歩を要するとの課題も明らかになった。

なお、バンドン以降の延伸計画については明確にはなっていない。建設費は当初の想定よりも増嵩しており、インドネシア側として同じスキームで行いたいとは思っていないとの意見も耳にしたところである。



ジャカルタ・バンドン高速鉄道の車両



ジャカルタ・バンドン高速鉄道のエコノミークラス車内

(2) ジャカルタ MRT

2019年3月に開業したMRT南北線フェーズ1においては、インドネシア側への技術移転が順調に進んでいる。レバックプルス車両基地の現地調査では、日本語を話すインドネシア人技術者から説明を受けた。

さらに南北線フェーズ2のモナス地下駅の建設現場では、モナス駅は2027年の開業を目指し、日系建設企業を元請けとするジョイントベンチャーによって順調に建設が進められている様子がうかがえた。

2024年11月のジャカルタ首都特別州知事選挙では、プラボウォ政権にとっては野党候補であるプラモノ・アヌン候補（ジョコ政権での内閣官房長官）が当選したため、中央と地方でねじれが生じ、インフラプロジェクトの進展への懸念の声も聞かれたところであったが、ジャカルタ MRT 事業の現地調査においては特段の問題は見られなかった。

なお、MRT 東西線についても日本のODAを活用し、STEP



ジャカルタ MRT 車両基地内での整備



ジャカルタ MRT 南北線フェーズ2モナス駅建設現場・シールド区間

（本邦技術活用条件）で行われることが合意され、2024年9月着工式が行われている。その他、日本の支援では、パティンバン新港湾開発事業、プカシ自動車認証試験場の建設などが進められている。

4. 観光政策への影響

インドネシアでは2025年に1,460万～1,600万人の外国人旅行者を誘致する目標を示すとともに、25年に観光業が国内総生産（GDP）に占める割合を4.6%、同年の外貨収入を190億～221億米ドル（約2兆9,762億～3兆4,618億円）、観光業の労働者数を2,580万人とする目標を示している。2024年の外国人訪問者数は前年比19.1%増の1,390万人に達し、2024年の目標である1,430万人には達しなかったが、2020年以来で最高水準となっている。

なお、意見交換を行ったインドネシア商工会議所からの説明によれば、インドネシア政府は、現在、五大優先観光地として、北スマトラ州にある世界最大のカルデラ湖のトバ湖、中ジャワ州にある世界遺産ボロブドゥール遺跡、西ヌサトゥンガラ州ロンボク島マンダリカ、東ヌサトゥンガラ州フローレス島ラプアンパジョ、北スラウェシ州リクパンを指定している。筆者がインドネシアで勤務していた時代は、Next 10 Baliとして、バリに次ぐ10か所の観光地開発に力を入れていたが、インドネシア政府として優先観光地を10から5つに絞ったということである。

なお、2. で述べたとおり、他の優先プロジェクトに充てるための予算削減により、観光プロモーション予算も削減されること、さらには政府関係者の出張が減ることで、ホテル業界をはじめとする観光業界の売り上げが落ちることへの懸念も示されているところである。

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所（AIRO）のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/topics/airo/>





シンガポールの港湾政策



谷口 正信
運輸総合研究所
研究員



高島 稔
アセアン・インド地域事務所
研究員

1. シンガポールの概要

シンガポールと聞いたときに何を思い浮かべるだろうか。治安が良く街並みが綺麗であることなどから東南アジアの人気観光地であること、2023年の一人当たりGDPは日本の2.5倍と経済発展が目覚ましい国の1つであることであろうか。

シンガポールは、国土は東京23区よりやや広い程度、人口は約600万人（シンガポール人と永住者は約400万人。東京23区の人口は約1,000万人。）と小国であり、中華系が多いものの、マレー系やインド系、その他の民族も多く生活する多民族国家でもある。国土が小さいため特筆すべき資源を持たず、背景の異なる多民族が混在する中で、何故ここまでの発展ができているのか。要因はいくつも考えられるが、発展のきっかけの1つとして地理的優位性を踏まえた港湾政策がある。

2. シンガポールにおける港湾の位置づけ

シンガポールは、ジョホール海峡とシンガポール海峡によってマレーシアとインドネシアから切り離されたシンガポール島を中心に小規模な島々からなる共和制国家であり、南シナ海とインド洋の一部であるアンダマン海を最短距離で結んでいるマラッカ海峡の南東端に位置する。

マラッカ海峡は、インドネシアのスマトラ島とマレー半島に挟まれた約900mの海峡で、はるか昔から中東、ひいては欧州と、日本や東南アジアをつなぐ海上交通の要所である。そのため、時代時代で現地を支配する帝国等に属してきたが、1824年に正式な英国の植民地となり、1832年に英国の海峡植民地の主都に定められたこともあり、英国の文化や教育が浸透するとともに、港湾の整備も進められた。後述するように、シンガポールは1965年にマレーシアから独立する形で建国され、その後100年足らずのうちに東南アジアにおける様々なハブとしての位置づけを確立し、目覚ましい発展を遂げてきたが、引き続き海上輸送のハブ機能を維持すべく、戦略的に港湾整備が行われている。

3. 世界におけるシンガポール港湾の位置づけ

ここで、世界中のコンテナ取扱量におけるシンガポール港湾の位置づけについて触れたい。公益社団法人日本港湾協会によれば、シンガポールは過去10年以上、コンテナ貨物量で上海に次いで世界第2位を維持している。2023年のコンテナ貨物量は3,900万TEUを越えており、このうち、約3,500万TEUを中心港であるパシル・パンジャン港が取り扱っている。一方、同年の東京港のコンテナ取扱量は457万TEU、横浜港は302万TEU、日本全体でも2,177万TEUとなっており、国土面積や人口に鑑みれば、その規模が大きく異なることが推し量れる。

上述のとおり、シンガポールは海上輸送の要所であるものの、国土交通省によれば、1980年のコンテナ取扱量は91.7万TEUで世界第6位であり、上位10港には、神戸港（同第4位）やニューヨーク港（同第1位）、ロッテルダム港（同第2位）、ハンブルク港（同第9位）なども含まれていた。一方で、2022年の上位10港のうち7港を中国の港湾が占める中、シンガポール港（第2位）とロッテルダム港（第10位）だけが引き続き上位10港にランクインしている。この間、上位20港によるコンテナ取扱量は20倍以上に増加しており、シンガポールはこの需要の増加にうまく対応してきたといえるだろう。



現在のシンガポール主要港であるパシル・パンジャン港

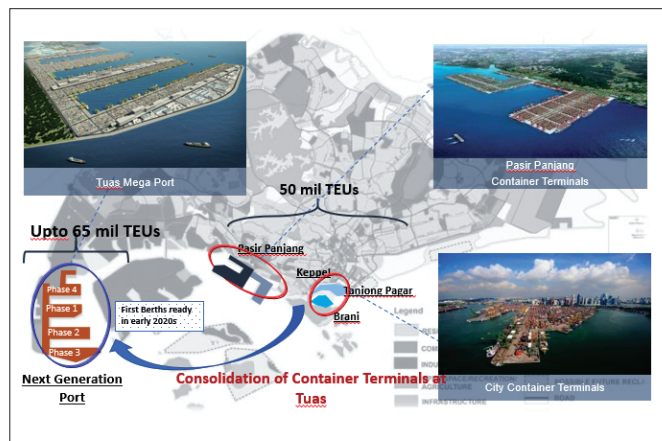
4. シンガポール港湾の発展と新たな港湾の整備計画

シンガポールは1965年の建国後、港湾の発展とともに成長してきた。コンテナが初めて開発されたのが1956年であり、これを受けてコンテナを扱う専用港としてタンジョン・パガー港を整備、1972年から運用を開始した。隣接するケッペル港、ブラニ港と合わせ、1,700万TEUを取り扱える体制を整えた。また、シンガポールの国内マーケットは小さく輸出入貨物の取扱いは限られるため、当初からトランシップを念頭に港湾整備を行っている。

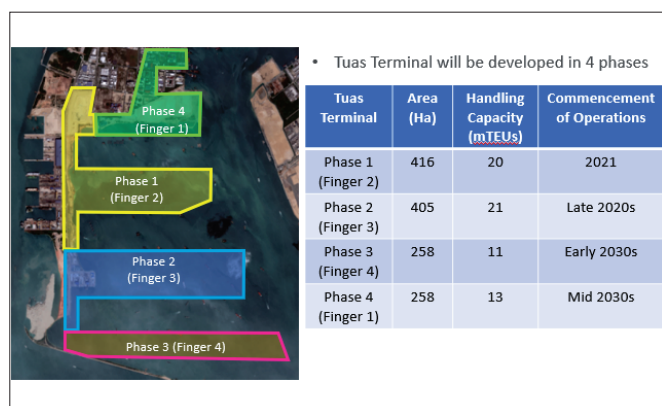
その後、世界の海上輸送需要が増加することを見据えて現在の主力港湾であるパシル・パンジャン港の整備を進め、1993年から運用を開始した。2014年頃までかけて段階的に拡張し、3,400万TEUの取扱容量を確保することで、現在はコンテナ取扱量世界第2位にまで成長した。また、パシル・パンジャン港の整備状況に合わせてタンジョン・パガー港、ケッペル港、ブラニ港の運用は縮小されており、2027年にはトゥアス港に港湾機

能が移転・集約される計画となっている。

トゥアス港については、パシル・パンジャン港が整備中であった2012年に開発計画が発表され、2015年に着工、2021年には一部運用が開始された。開発は4段階に分かれており、2040年の完成後には、コンテナ取扱量は6,500万TEUとなる。現在の主力港湾であるパシル・パンジャン港の機能も、トゥアス港の完成に合わせ集約される計画となっている。



シンガポールのコンテナターミナル
(出典：シンガポール海事港湾庁（MPA）資料）



Tuas 新コンテナターミナル建設計画
(出典：シンガポール海事港湾庁（MPA）資料）

なお、シンガポールでは、港湾の拡張工事を進めるにあたり、最新技術を取り入れることにも余念がない。パシル・パンジャン港の開発後期にはコンテナ搬送用のAGV導入など自動化技術を取り入れており、これを踏まえ、トゥアス港では運用当初から完全自動化を目指している。その他、管理棟等の建造物に太陽光発電を設置するなど環境に配慮したと取組みにも力を入れており、2050年までにネットゼロエミッションの達成を目標としている。

5. 長期計画を実行可能とする背景と考察

シンガポールにおける港湾の発展には地理的な要因があることは間違いないが、それだけでなく将来を見据えた中長期的な計画を次々と立て、確実に実行していることも成功要因の一つと考えられる。3月にパシル・パンジャン港やシンガポール海事港湾庁（MPA）等を訪問した際に聞いた話も交え、この点について考察した。

まず、国土のほとんどが国有地であることが大きく関わっている。シンガポールの港湾はコンセッション方式で運営されてお

り、民間企業（政府組織に起源を持つPSA）が運営権を取得しているものの、土地の所有権は国が保有している。このため政府は、中長期的な土地の運用計画を利用者との調整なしに立案できる環境が整っている。

続いて、安定した長期政権であることも大きな要因である。シンガポールは建国してから70年になるが、これまで政権与党は変わらず人民行動党（PAP）となっている。また、歴代首相の在任期間が長く、建国の父と呼ばれる初代リー・クアンユー首相は建国前の自治州時代を含め約30年、2代目ゴー・チョクトン首相が約14年、3代目のリー・シェンロン首相が約20年となっている。なお、4代目で現在ローレンス・ウォン首相は2024年5月に就任したばかりである。安定した政権で長期間同じ指導者の下に政策を立案、実行できることは大きな強みといえるだろう。

加えて、政府関係者が持つ危機意識の高さがあると感じる。港湾に直接関係のあるMPAやシンガポール運輸省に限らず、今回面会した政府関係者は、諸外国との関係性や海外で生まれる新技術の動向、あるいはシンガポールで培ったノウハウを海外に展開することに非常に関心が高かった。一方で、港湾整備をはじめ、国際航空や金融についてもシンガポールは東南アジアにおけるハブとして成功していることに触れても、シンガポールは小さい国なので、という反応が返ってくる。これは、諸外国とのつながりや、諸外国からの関心を失えばシンガポールは立ち行かなくなるといいう危機感が根底にあり、また、海外の先進技術を積極的に取り入れて、絶えず先を進み続けなければならない、というある種の焦りがあるようにも感じた。

これはシンガポール国内のインフラ整備に対する姿勢からも感じた。長期政権を支えているのは国民の信頼であり、シンガポール政府は国民の生活満足度の向上にも力を入れている。シンガポールでは現在、一部工事が完了していない区間があるものの、6本の地下鉄（MRT）が運行している。今後新たに2路線の整備が予定されているが、2025年3月にさらに新たな2路線の追加が発表された。中長期的な計画を示し、今後もシンガポール国民の生活利便性が向上することを予感させることで、政権への信頼を維持、あるいは高めようとしているように感じる。

ここまで述べてきたように、シンガポール港の発展には、立地条件を含めた環境の特性を踏まえた長期計画と、それを確実に実行し成果を上げることを継続して行っている背景があると考えられる。また、シンガポールは港湾だけでなく、国際航空や金融でも東南アジアのハブとなっており、この発展にも同じ背景があると考えられる。

最後に、背景事情が日本とシンガポールでは大きく異なるが、中長期的な視点で政治を動かす姿勢は日本も学ぶところが多いように思われる。

運輸総合研究所アセアン・インド地域事務所（AIRO）のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。

<https://www.jttri.or.jp/topics/airo/>





ホーチミン市都市鉄道1号線開業式典

2025年3月9日

2025年3月9日（日）、ホーチミン市都市鉄道1号線[※]始発駅であるベントイン駅上の9月23日公園において同鉄道の開業式典が開催された（図1）。なお、同式典は第10回ジャパン・ベトナムフェスティバルの一環。

同鉄道は、全長19.7キロでベトナム初となる約2.6キロの地下区間を有する。日本のODAを活用して2012年に建設を開始したが、建設費未払い問題等により工事が遅延し、2024年12月に営業を開始していた[※]。

ホーチミン市の参加招請により、吉田主席研究員・国際部長、HO研究員、高松研究員が参加した。式典は予定より30分遅れて朝8時に開始。冒頭、ベトナムの民族舞踊、ベトナム学生によるよさこい踊りのパフォーマンスが歓迎ムードを盛り上げた。

はじめにホーチミン市都市鉄道管理局（MAUR）のバン局長より、本鉄道は日本政府からのODAにより建設された両国の友好関係の象徴である旨の挨拶があり、日本から参加の古川国土交通副大臣及び宮路外務副大臣より、本鉄道はベトナム初の地下鉄かつベトナムに対する最大のODAプロジェクトでありその成果を強く期待するとともに、残された課題の解決がさらなる両国の友好と連携につながる旨の挨拶があった（写真1）。

続いて、ホーチミン市人民委員会のドゥオック委員長、同

市共産党執行委員会のギー副書記（元建設大臣）、ベトナム外務省のヴ副大臣より、本鉄道は市の発展に重要な意義を持つ近代的交通プロジェクトであり、ベトナムと日本の重要な経済協力プロジェクトである旨の挨拶があった。テープカットの後、式典参加者はベントイン駅から同鉄道に乗車（写真2、写真3）。ベントイン駅と終点のスオイティエン駅を往復して、11：30頃に式典は終了した。

同鉄道は地下区間、地盤の緩い湿地帯区間も含めて日本の都市鉄道と遜色のない施設水準で乗り心地も大変良いものであった。また、盛大な式典からは、同鉄道を支援した日本に対するベトナム及びホーチミン市の感謝と更なる期待が伺えた。

ホーチミン市都市鉄道1号線の沿線は、都心外部になるほど未だ開発途上の状況にある（写真4）が、ホーチミン市は、開業した都市鉄道1号線に加え、6号線まで都市鉄道を整備する計画を有し、急速に経済発展が進むホーチミン市の渋滞問題等を解消して利便性の向上を図りたい考え。今後は、建設費未払い問題の一日も早い解決とともに、都市鉄道と連携した都市開発の進展が期待される。

※ HO研究員「ベトナムにおけるホーチミン市都市鉄道1号線：開業への困難な道のり」（『運輸と経済』2024年7月号）参照



図1 都市鉄道1号線路線図

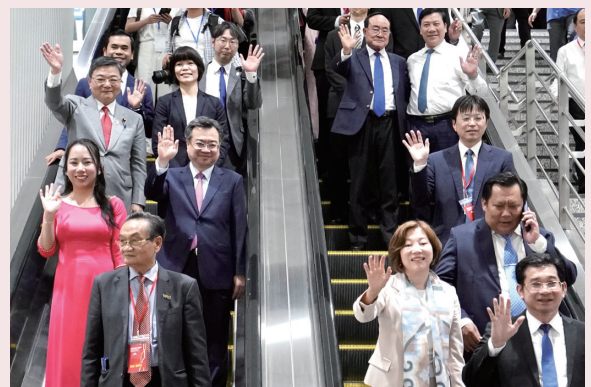


写真3 ベントイン駅で乗車
出典：ホーチミン市人民委員会ホームページ



写真1 開業式典の様子
出典：在ベトナム日本国大使館Facebook



写真2 都市鉄道1号線の車両



写真4 都市開発を待つスオイティエン駅（現終点駅）

第95回運輸政策セミナー ～移動困窮社会にならないために～



1. 開会挨拶



宿利 正史
運輸総合研究所 会長

2. 基調講演



移動困窮社会にならないために
鎌田 実
東京大学名誉教授
一般財団法人日本自動車研究所
代表理事・研究所長

3. パネルディスカッション

コーディネーター

鎌田 実

東京大学名誉教授
一般財団法人日本自動車研究所 代表理事・研究所長



伊藤 みどり
NPO法人全国移動サービスネットワーク
事務局長



日高 悟

西日本鉄道株式会社自動車事業本部
未来モビリティ部長 兼
ネクスト・モビリティ株式会社 代表取締役社長



楠田 悦子 (オンライン参加)
モビリティ・ジャーナリスト

4. 閉会挨拶



上原 淳
運輸総合研究所 理事長

開催趣旨

運輸総合研究所では、2021年に開始した「高齢者等の移動手段確保方策に関する研究」の成果を、2024年4月に『移動困窮社会にならないために』(鎌田実 東京大学名誉教授と当研究所宿利会長の共著)として出版しました。

冒頭、宿利会長は開会挨拶にて、大要次のように述べました。

「公共交通やモビリティを変革することによって、すべての人がその目的に応じて、安心して、かつ、容易に移動することができる社会を創り出し、その結果、国民一人一人のQOLを高め、ウェルビーイングを実現することに真に役立つ活動こそ、運輸総合研究所のいわば『1丁目1番地』であると考えています。

『高齢者等の移動手段の確保』についても、マイカーへの過度の

依存からの脱却を目指して、鎌田先生を座長として検討委員会を設け、精力的に研究を進めていただき、その成果を、政策提言、シンポジウム、書籍としてお示ししました。

全国には既に広範囲にわたって『交通空白地域』が存在しており、また、社会実験止まりの事例や、社会実装に至ったものの事業の持続可能性が見込めないものが多いなど、未だ解決すべき課題が山積しているのが実状と考えています。

昨今の新たな状況や、これから我が国が直面することになる、さらに厳しい現実を直視して、『移動困窮社会にならないために』今から、何を、どうすればよいのかについて、改めて一緒にしっかり考えてみたいと思います。」

■基調講演

移動困窮社会にならないために

鎌田 実 東京大学 名誉教授

一般財団法人日本自動車研究所 代表理事・研究所長

地域公共交通の現状は厳しい。マイカー利用が前提のまちづくりになってしまったうえに、バス路線の運転士不足による減便・廃止、マイカーの高齢運転者による事故が減らない、といった現状もある。

カーボンニュートラルの実現も大きなハードルになる。日本でも2035年には純エンジン車の新車は買えなくなる一方、ハイブリッド車、バッテリーEV車の価格は上昇傾向にある。合成燃料も今は1リットルあたり700円で、技術が進歩して300円になったとしても、マイカーの維持費は非常に高くなり、1人1台も所有し続けられるのかという危機感がある。

自動運転への期待も大きいですが、完全自動を目指すとは極めてコストが高くなるため、バスやタクシーなどのモビリティサービスの自動化が現実解と考える。それでも、自動化が実現するまでの間、ドライバー不足の問題をどうしていくかは考えなければならない。

マイカーの運転ができなくなったら、自由な移動ができなくなる、このような社会を私は「移動困窮社会」と呼んだ。これに対し、モビリティサービスを広く展開して移動しやすい社会を目指せないかという問題意識のもとで、デマンド交通に大きく期待している。

昔のデマンド交通は、リクエストがあるときだけ運行する消極的なものだったが、最近はタクシー並みのサービスを提供する全域フルデマンドのものや、オンデマンド性を強めたものも出てきており、積極的な攻めのデマンド交通といえる状況にある。しかし、利用者が少ないと事業性に難があり、逆に利用者が多いと予約が入りにくい、などの課題があり、地域特性に沿って最適なデマンド交通を採用する必要がある。後半のディスカッションでそのヒントを探るが、それに先立ちいくつかの事例を紹介する。

栃木県高根沢町「たんたん号」は、高度な配車システムを使わない、シンプルなフルデマンドである。パチンコ店やカラオケ店での乗降も多く、娯楽・余暇にも使われ地域に定着していることが特徴的である。

全域フルデマンドは、早期にサービスを開始した群馬県富岡市「愛タク」や、路線バスを廃止して全域フルデマンドに改変した長野県茅野市「のらざあ」など、各地で事例がある。

過疎地域の事例としては、岡山県久米南町「カッピーのりあい号」を紹介する。過疎地域でコミュニティバスに比べて費用は増えたものの、利用がそれ以上に増え、1人当たりの移動にかかる補助金の費用は、以前の4,000円程度から2,000円を割る程度まで下がった。健康面、医療・福祉面での予算削減も期待できると思う。

多くの台数でトライアルした例としては、12台で全域フルデマンドを実施した沖縄県浦添市「うらちゃんmini」があるが、新型コロナの時期で利用が伸び悩んだこともあり実証実験だけで終わってしまった。

比較的短距離に絞ったフルデマンドとしては、ウィラー株式会社の「mobi」というシステムがあり、各地で実証・社会実装が進め

られている。

最近の話題としては、兵庫県朝来市「あさGO」で、利用者がコミュニティバスに比べて18倍になったという報道があった。路線バス廃止の振替もあったようだが、地域の移動手段として頑張っている事例だと思う。また、岡山県備前市のデマンド型乗合タクシーは、10の小学校区内の移動を容易にするためにスタートした。

都市型、近郊型、地方都市型、過疎地域型、何れの地域類型についても、地域特性に応じた目標を考えて設計すれば、良いデマンドシステムが出来うという手応えを得ている。目指すべきゴールは、人口が減少していく中でも、それなりの経済活動が行われ、DXなどの活用による生産性の向上によって、ウェルビーイングが達成できる社会である。そしてその社会でのモビリティの姿は、マイカーのような利便性を有し、リーズナブルなコストで利用できるサービスで、将来はそれが自動運転で走る姿であると考えている。

その実現のためには、今のデマンド交通より走っている車の台数を増やし、利用者をそれ以上に増やす必要があるが、現状では需要面と供給量確保の面で課題が大きい。多少の遠回りや途中の乗換えを許容するなど、利用者側がどこまで受容できるかをトライアルする必要がある。

人口減少の中で、交通の問題だけを切り離して議論できるはずはなく、まちづくりと一緒に考えていく必要がある。過疎地域だけでなく、いわゆるオールドニュータウンでも空家・空地の問題が顕在化してきている中では、「小さな拠点」がポイントとなる。中心部に集結させるコンセプトのコンパクトシティがなかなかうまくいかない中で、周辺部にも小さな拠点をつくってある程度の集約を行い、周辺部と街中を交通でつなぐ、「コンパクトプラスネットワーク」というコンセプトが各地で実践されようとしている。移動の手段と目的をセットで創出し、皆が地域コミュニティの一員として顔が見える関係で生活ができることを、まちづくりの一つの姿として目指していきたい。

国の政策で2035年に内燃機関だけで走る車を廃止するような形になっていくと、車の維持費が非常に高くなっていく中で、徐々に2040年、2050年に向けたモビリティの姿を明確にしていける必要がある。しかしながら、人口減少もカーボンニュートラルもあり実感がない方が多い。2050年という、まだ先だと思われるかもしれないが、今からアクションを起こしていけるようにしていきたい。

地に足着いた議論でグランドデザインを

- ・所得も物価も安い今の日本
- ・物価は上がる一方で、所得の伸びはそれほどはなさそう
- ・社会的要請のカーボンニュートラル、人口構成の変化などを踏まえたグランドデザインの必要性
- ・人と物の移動は無くならず、費用がかかるものであり、その前提で、お金の流れを考える
- ・個々の人の考え方は多様性があるものの、国全体でより多くの人の幸せな生活を考えたい
- ・地域の特性もあり、画一的な考えだけではダメであるが、ベースとなる基本部分があり、その上に地域特性に応じたものを組み立てるような姿ができないか
- ・移動手段だけでなく、移動の目的とセットで創出するため、まちづくりの視点が重要

グランドデザインの必要性（鎌田名誉教授の講演資料）



■パネルディスカッション

【コーディネーター】

鎌田 実 東京大学 名誉教授

一般財団法人日本自動車研究所 代表理事・研究所長

【パネリスト】

日高 悟 西日本鉄道株式会社 自動車事業本部未来モビリティ部長 兼

ネクスト・モビリティ株式会社 代表取締役社長

伊藤 みどり NPO法人全国移動サービスネットワーク 事務局長

楠田 悦子 モビリティ・ジャーナリスト（オンライン参加）

◇AIオンデマンドバス「のるーと」について

日高 悟 西日本鉄道株式会社 自動車事業本部未来モビリティ部長 兼

ネクスト・モビリティ株式会社 代表取締役社長

九州の乗合バスの利用者はここ60年で7割以上減少した。コロナ禍で25%ほど落ちて戻っていない。お客様の行動変容もあるが、運転士が足りず、輸送力をコロナ前に戻せていない。西鉄グループ全体で運転士は約3,500人で定員より100人以上足りない状況に加え、運転士の高齢化も進んでおり、今後10年で10%、悲観的に見ると20~30%ほど減る可能性もある、非常に危機的な状況である。



このため路線バスは、路線バスにふさわしいエリア、時間帯に特化し、それ以外はより小さな地域交通に置き換えたい。AIを使ったオンデマンドバスが出てきたことで、大きな選択肢の一つになりつつある。2019年に三菱商事株式会社との合併でネクスト・モビリティ株式会社を立ち上げ、オンデマンドバスの運行と普及拡大にチャレンジをしている。全国50カ所所で運行実績がある。バス運転士は60歳を過ぎると再雇用制度がある一方、体力的な理由で離職・転職されるケースが多かったが、オンデマンドの仕事だと残ってくださる方が多くいらっしゃる。

福岡市西区壱岐南は、開発から約50年経った戸建て住宅地である。2km四方プラスアルファほどのエリアにミーティングポイント42カ所を設置、フルデマンド形式で8:30から18:30まで1台で運行し、運賃は350円で、平日1日1台で50~60人、多い日は80人ほどを運ぶ。待ち時間の平均は約16分、中央値は約10分で、電話予約が6割弱、アプリからの予約が4割強である。運転士の人件費、燃料代、システム費等の直接的な費用を100とすると、運賃で賄えているのが約40で、その差分は地元の町内会に大変ご努力をいただき、地域の企業、病院、商業施設等から広告協賛をいただいで大半を埋めている。

気軽に予約ができることで幅広い世代の方が使ってくださっており、親や子が自分で予約でき、送迎の負担が減って助かっているとの現役世代の声もある。

移動の需要の発生地と目的地をしっかりと含んだ運行エリア・乗降場所を最初から設定しておくことが非常に大事である。定時定路線型とデマンド、ミーティングポイント型とドアツードア型、車両サイズ（バン型、セダン型、大きいバス）等の組合せも非常に有効である。地道にサービスを改善していくことが、結局、利用者を増やす一番の近道であることがわかってきた。

今後の課題としては、長い寄り道をお客様に許容していただく、オペレーターのコスト低減のためアプリやウェブの予約に挑戦して

いただく等も必要である。また、Google マップや経路検索サービスに出てくるように、システムの工夫も必要である。

乗務員の新規採用のほか、バン型車の受注ストップもあり、メーカーの安定供給も課題である。バリアフリー車両、EVも開発していただけるとありがたい。



AIオンデマンドバスの特長6選（日高社長の講演資料）

◇「小さな交通」を作るとき、あなたならどうする？～自治体や住民の声を元に、打ち手を考える～

伊藤 みどり NPO法人全国移動サービスネットワーク 事務局長

小・中学校区域単位での地域の移動の足の相談を受けている。バス路線が無いが既に撤退した地方の、交通の不便な所が多い。市町村の高齢福祉担当の方からは、具体的なお困りごとを持っている状況の中で打ち手はあるかという相談をされる一方、交通担当の方は、頑張って工夫しているが利用が少なく非常に悩んでいる、というお話をされることが多い。



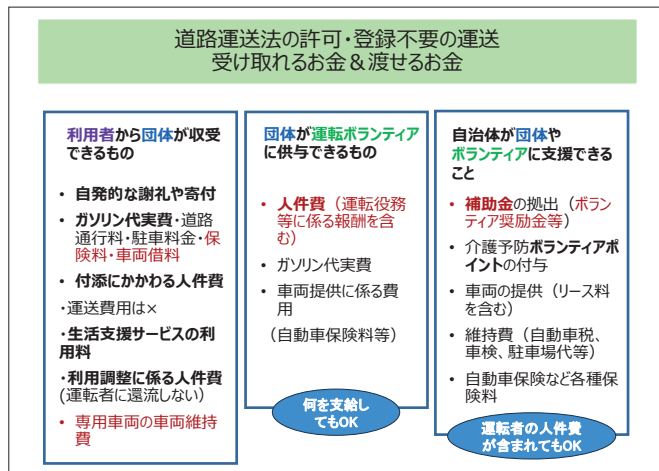
「フレイル」と呼ばれる、要支援まで行かない方で、心理的、社会的、身体的に虚弱状態になっている方々が、マイカーを使えなくなったらどうやって暮らしていけばいいかを考えると、畑に行く人もいれば、お墓参りに行く人もいるので、一つの手段だけあっても当然暮らせない。デマンドタクシーの期待が高まっているのは間違いないが、利便性や運賃等への不満も少なくない。さらに、自治体の交通担当、福祉担当、地縁組織にはそれぞれの目的や事情があり、市町村で調整するのは困難な現状がある。

そのような中で、定着し活用されている事例として栃木県高根沢町のデマンドタクシー「たんたん号」がある。発車時刻は決まっており、AIではないが、オペレーターさんの「勘ピューター」で、15分前の予約でも乗り合わせられるように配車している。最近では地域の企業の寄付で車が1台増えた。また、65歳以上の方が免許返納すると乗車33回分の券が交付されるなどの利用促進策もあって利用が伸びており、80代の方の利用も多い。事業者目線で見ると、5台で約3,900万円の委託費と別に、運賃収入の約400万円も事業者の収入になる仕組みとなっている。町の地域安全課は、非常に定着して、皆さんに喜ばれて良いサービスだという評価をしている。

住民の皆さんに受け入れられないと、「定着」とは言えない。住民が自ら地域のことを考えて、地域の合意をもって仕組みを作って展開している例として、介護保険財源（生活支援体制整備事業）を

活用した、大分県国東市竹田津や岩手県大船渡市三陸町吉浜地区などの事例がある。岩手県遠野市小友町では、農林水産省の交付金（中山間地域等直接支援制度）をタクシー会社に支払い、通院や買い物支援のドライバーさんの賃金に充てる方法を取っている。このように、交通事業者が入らなくとも、最初は小さなところからペースをつくり、誰でもいいので仲間を増やしていくことが必要ではないか。

2024年3月の「道路運送法における許可又は登録を要しない運送に関するガイドライン」では、許可・登録不要の移動支援について具体的に明記されており画期的である。



「道路運送法における許可又は登録を要しない運送に関するガイドライン」で整理がなされた一例（伊藤事務局長の講演資料）

◇心豊かな暮らしと社会のために暮らしの視点から移動と移動手段を考える

楠田 悦子 モビリティ・ジャーナリスト

「高齢者事故からモビリティを考える会」を、東池袋の事故を契機に仲間と一緒に立ち上げ、書籍『移動貧困社会からの脱却』を出版した。こちらはパーソナルモビリティなど、自分で運転する移動手段を中心に書いている。



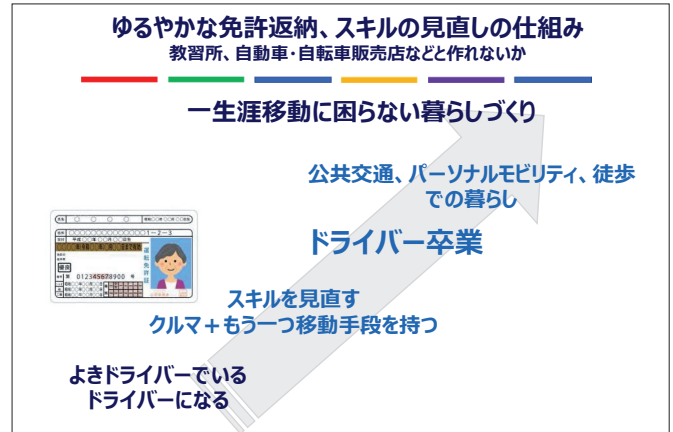
車だけに頼った暮らしの中では、家族に頼り、家族にさせてもらうことが当たり前になった。1人1台自動運転の車を持つ時代が、私たちが生きている間に来るのは難しそうであり、免許返納問題はますます深刻化していく。テクノロジーが進化しているように見えるが、移動問題は解決せず、自分の生活や地域が衰退している状況を私は「移動貧困社会」と呼んでいる。

移動や送迎の問題を考えると、そのサービスに着目しがちであるが、本来は車を運転すること、ドライバーになること自体から考えなければ、生涯にわたり移動に困らない暮らしづくりは難しい。日本の場合、「ドライバーになる」仕組みはあるが、「ドライバーから卒業する」あるいは他の移動手段を使うことへのサポートが弱かった。

維持費も含めて高い買い物をしているにもかかわらず、車は自分で買うものという意識が根付いている。一方で、なぜか送迎サービスは100円、200円の世界で話しているのが不思議に思う。送迎サービスが採算が合うかではなく、困っている人がいないかを評価軸に、移動手段だけでなく他のサービスも組み合わせる必要があると思う。また、高齢者だけではなく、子育て層にも着目して地

域を作っていく必要があるのではないかと。子育て層は、働きながら子供の送迎も担わなければならない、とても大変なので、そこも含めた発想も今だからこそ問われている。

パーソナルモビリティでは、シェアリングサービスで着座式の移動手段も始まっており、大変注目しているが、地方に住む方々にとって車の代替となる移動手段となるかはまだこれからという状況であり、困っている人にどうやって届けるかを考えていかなければならない。



ドライバーからの卒業が、一生涯移動に困らない暮らしづくりにつながる（楠田モビリティ・ジャーナリストの講演資料）

◇ディスカッション

（鎌田名誉教授）短期的な今すぐ困っているところの課題解決の議論と、中長期的にマイカーへの過度の依存から脱却し、カーボンニュートラル等を意識した課題解決の議論とを分けて、考えていきたい。まず、前者についてはいかがか。

（伊藤事務局長）高齢者の方の困りごとを聞く場面が多いが、前提として、70代の方は皆さん運転している想定である。そのため、デマンドタクシーやAIオンデマンド交通を使うのは80代で、何人かで乗ろうとしても1人ずつ予約してくださいと言われてたり、乗ろうかなと思ったら道路の反対側にタクシーが来て向こう側に渡れなかったりと、たとえ細かなことでも一度ネガティブな体験として残ると、二度と使わなくなってしまうという行動パターンが多い。そのため、最初は信頼のおける方から使い方を教え、できるだけ良い体験をしていただかないと次につながらない。そのようにネガティブな要素を1つ1つ潰していくのは、自治体の方々ではなく、近所の方々など繋がりがあの方々が解きほぐしていく体制がないとなかなか難しい。

（鎌田名誉教授）予約の面倒さや、ミーティングポイントまで距離があるという話も聞くが、地元のタクシー事業者を気にして、わざと不便にしているところが結構ある。一方で、運行しているのがタクシー事業者である例も多いので、そういった部分の連携ができるようになっていくのではないかと。

（日高社長）サービスレベルの設計を丁寧にやっていくしかない。どういう車で動かすか、何時から何時まで動かすか、乗降ポイントの数、手厚いドアツードア型にするか、ポイントを絞る形にするか。運行形式は、フルデマンドからセミデマンド、定時定路線形式まである。最後に来るのは運賃。この5つぐらいの要素を、既にその地域にある交通とも見比べながら、確からしいところでやってみて、うまくいかなかったり意見が出てきたら見直していくというのが一番大事。見直しに当たって地域とのコミュニケーションが生ま

れるため、それを繰り返すと自ずとこういったサービスなんだというのが地域に浸透していき利用者が増えることもある。事業者として、コロナ前は、地域が低廉な運賃で並行するサービスを設定することに對する心配はあったが、運転士が足りない切実な問題が起きている現在では、その意識は大きく変わった。

(伊藤事務局長) 一般タクシーを意識してデマンドタクシーを不便なものにしてしまうことに困惑する機会が多い。交通事業者の視点からは、運賃が入っても補助金から差し引かれるという仕組みだとやる気がなくなるため、「たんたん号」のように運賃を自分の収入にできるというのは一つの励みになっている。デマンドタクシーと一般タクシーに優先順位をつけてどちらかを不便にしなければいけないという状態が解消されないと、住民が持つ不便なイメージも払拭されないため、大きな問題意識を持っている。

(鎌田名誉教授) デマンドの収入が入ることは、地方の零細なタクシー事業者にとってはありがたい話であるし、そこで地域の人と顔なじみになると、タクシーが必要なときはそのタクシー会社を使うというような形で、良い循環ができていとも聞いたことがある。単純に利用者が増えるか減るかだけでなく、地域の重要な足として、タクシー会社やバス会社がどのようなサービスで地域の人たちの足への貢献ができるのかを、今一度考えてほしいと思う。デマンド交通の配車に関する短期的な課題と、その先の理想像についてはいかがお考えか。

(日高社長) 1日1台で何人運べるかが一番の要素である。まずその地域の輸送需要を見る。1日1台当たり40～50人を運びたいケースや多くの台数を捌くケース、時間に正確な配車を求めるケースでは、AIを活用して、より効率的により多くの人を運べる能力を持つシステムを入れる必要がある。そこまで無ければ単なる受付や配車の自動化ぐらいのシステムでもいい。さらに少ない場合、人が受け付けて伝える形でもいい。「のーと」で台数が一番多い長野県安曇野市では、平日は16台で、平均するとさほどお待たせしないでお乗りいただいているが、特に平日の午前中はお待たせすることが多いため、どうしてもその時間帯に乗りたい方には早めの予約をお願いしている。

(鎌田名誉教授) 逆に荻岐南のように、1台で最大80人/日もカバーできるというのは驚異的だが、どのように工夫したのか。

(日高社長) とにかく時間をかけて、地域と密にコミュニケーションを取った。そのコミュニケーションの結果生まれたご要望により、ミーティングポイントの数を1.5倍程度に増やし、運賃の値上げもしたが、追加のサービスも導入した。時間をかけてサービスに反映させてきた結果であると考えている。

(鎌田名誉教授) それでは後半の、カーボンニュートラル等を視野に入れた、中長期的なマイカー依存からの脱却の議論に移りたい。

(楠田モビリティ・ジャーナリスト) 取材していると、始めはうまくいくものの、長期的には人やお金の問題が付きまとい持続可能性を欠くものになってしまった事例を多く見てきた。サービスの質を上げて魅力あるものを作っていくしかないが、これまで開発、営業、保険等にお金を投じて一生懸命普及させてきた車に勝つためには、もっと力を入れて広い視野で考えていく必要がある。

(鎌田名誉教授) 車の維持費のプレッシャーと移動手段の選択についてはいかがか。ガソリンの値段は、補助が下がってくるとすぐ10円ほど上がり、影響が大きい。モビリティサービスについて、多少不便かもしれないが安上がりだというメリットの出し方はいかがか。

(楠田モビリティ・ジャーナリスト) 田舎の方は全く移動手段が無いし、他の移動サービスを使う発想がない。多少維持費が上がったからと言って、車を捨ててまで別の手段を使えない。その人たちの立場に合った発想が大事と思う。

(鎌田名誉教授) マイカーを運転している70代の方を、それ以外の移動手段へと振り向かせる方法についてはいかがか。

(伊藤事務局長) 1つは、自分たちで決める、考える、作る、というプロセスを経ることである。マイカーに勝てるものはない中で、皆さんが「うちの地域にはこれがあればいい」と決めた中で納得をすることが大事。もう1つは、マイカーがなくなった状態で、自分がどういう暮らしがしたいのかを考えられるように、少しずつ運転を減らすトレーニングのようなものが、誰もがやることになる必要がある。ただし減らした後には、自分はもう引きこもる、という非常に暗い気持ちになってしまうので、そこで「こういう暮らしの仕方ができる」ということを示す必要がある。

(日高社長) 現役世代の送迎の負担が減るのは大きなポイントであり、デマンド交通を現役世代の親や子供の世代が使えば、現役世代が楽になる、という訴え方が有効だということもわかってきた。また、マイカーをゼロにするのはハードルが高いが、例えば自宅に2台あるうちの1台を手放して地域の乗合のサービスに切り替えてもらう訴えかけは、家計にプラスに動くため、チャンスになると考える。

■質疑応答

Q: 移動に関するコストについて、改めて社会的コンセンサスを取る必要はないか。

A (鎌田名誉教授): 仰る通りである。マイカー維持費用は、地域で違いはあるが月5万円程度、年間では60万円程度である。もう運転をやめようかと思っている高齢者の人口を農林水産省の研究所が試算したところ約300万人で、それを掛け算すると年間で約1.8兆円となるので、日本のタクシー事業ビジネスに匹敵する規模の金額となる。全て直ちにモビリティサービスに転換できるかという課題はあるが、そのような視点で将来の姿を作っていくことも大事である。

Q: 現役世代に対し、高齢者の交通費を負担することを納得させる方法はあるか。

A (鎌田名誉教授): 高齢者が移動しやすくなり医療費や介護費を節約できる、高齢者が街に出て買い物や飲食で町の経済が潤うなどの効果を積み上げて数値化、見える化すると、納得感のある答えが出せるのではないか。

Q: 人口減少地区の移動手段の確保は、民間企業が商業ベースで成立させるのが困難であり、欧州のように政府や自治体の責任で維持すべきという主張もある。

A (鎌田名誉教授): 見える化すると一目瞭然である。1人の輸送に1,000円ぐらいかかるのは仕方がないと思っていたけど、それが7,000円、8,000円となれば、1人の移動に往復で15,000円の補助金は出しすぎという意見が多くなると思う。

Q: デマンド交通の台数をフレキシブルに変えることは可能か。TSMCのように人口増加がある場合の自由度は。

A (日高社長): 特に増やす場合には、ドライバーをいかに見つけるかが問題となる。TSMCのように大規模な工場が突然できる場合は、道路などインフラも重要である。特に地方は、この道が渋滞してしまうと逃げ道がない、という所がたくさんある。

Q：デマンド交通の事故例はあるか。保険はあるのか。

A（日高社長）：狭い所や、駐車場の中まで入ったりするので、事故の例はある。ただし、お客さまは着席しシートベルトもされていて、車にも先進安全装置があるので、大きな事故には至っていないし、なりにくいとも思う。

A（伊藤事務局長）：かつてはボランティアドライバーが、自分の車が加入している自動車保険を使って等級が下がり、保険料が上がるのはご勘弁願いたいと、家族から反対されたという話もあった。2019年以降、移動支援サービスの専用自動車保険が発売されている。これは団体ごとで年間契約で入る保険で、ご自身のマイカー保険よりも優先して、対人・対物に関して、その団体が加入している自動車保険から支払われる。費用を自治体が補助する事例も増えている。

当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。

<https://www.jttri.or.jp/events/2025/semi250127.html>



終了後の会場にて、鎌田名誉教授及び宿利会長の共著『移動困窮社会にならないために』と、楠田悦子氏編著『移動貧困社会からの脱却』の販売会を開催しました。



「移動困窮社会にならないために」の購入者には、鎌田名誉教授のサイン会を開催

書籍紹介

移動困窮社会にならないために：
新しいモビリティサービスへの大転換による
マイカーへの過度の依存からの脱却

鎌田実・宿利正史 編著

時事通信出版局

ISBN：978-4-7887-1907-1

定価 1,980 円（税込）



<https://bookpub.jiji.com/book/b640784.html>

「移動貧困社会」からの脱却：
免許返納問題で生まれる
新たなモビリティ・マーケット

楠田悦子 編著

高齢者社会からモビリティを考える会 執筆

時事通信出版局

ISBN:978-4-7887-1715-2

定価 1,760 円（税込）



<https://bookpub.jiji.com/book/b548553.html>

運輸総合研究所が2021年11月に設置した「高齢者等の移動手段確保方策検討委員会」において行った調査研究の成果として、2023年6月に公表した政策提言や、同時に開催したシンポジウムの内容等をまとめ、2024年4月1日に発刊。

同委員会は、東京大学名誉教授、一般財団法人日本自動車研究所代表理事・研究所長の鎌田実先生を座長として、先生の移動困窮社会についての切実な問題意識を基に、検討を開始した。同委員会では、日常生活上必要な移動が他にないため、やむを得ずマイカー運転を継続している高齢者が多くなっている中、マイカーに替わる移動手段を確保する必要がある、そうした手段として、定額乗り放題制の料金プランのAIオンデマンド乗合サービスを「新たなモビリティサービス」として想定、その実現に向けて必要となる事柄を検討した。また、検討にあたっては、デマンド交通の参考事例として、大都市郊外部である福岡県福岡市、地方都市である福島県郡山市、過疎地域である岡山県久米南町の各地域における具体的な取り組みを取り上げた。

本書では、こうした同委員会の検討結果をまとめた提言等の内容に加え、「新たなモビリティサービス」の必要性やその効果を、社会背景等も踏まえて、鎌田先生が解説。また、鎌田先生をモデレーターとし、モビリティ・ジャーナリストの楠田悦子氏と当研究所の宿利会長との対談の様子が掲載している。今後の我が国において一層、対応が求められる高齢者等の移動確保の課題を始め、地域交通の問題に関心を持つ皆さまに、ぜひ手に取って読んでいただきたい。

悲惨な高齢者の自動車事故！

あなたはクルマが運転できなくなったらどうしますか？

本書は、クルマ至上主義からヒトを中心に据えた
新たなモビリティ社会を描きます。

痛ましい高齢ドライバーの自動車事故

免許返納したくても代わりに移動手段がない

家族が送迎する「家族タクシー」は限界

冷遇される車いすやベビーカー

完全自動運転の実用化はまだまだ先！

乗り物は格段に進歩しているが実は移動貧困な日本社会。

しかし、それを不幸なこととして嘆くより、新たな成長マーケットとして生かしていく方策を国民的レベルで考えることが必要だ。

本書は、歳を重ねても障害があっても安全で自由な移動に困らない心豊かな暮らしと社会のための「モビリティ（移動手段）」について問題提起し具体的な解決策を示す。

【執筆者紹介】

高齢者社会からモビリティを考える会（五十音順）

内海 潤 NPO法人自転車活用推進研究会事務局長

楠田 悦子 モビリティ・ジャーナリスト

鴛田 修一 早稲田大学総合研究機構システム競争力研究所招聘研究員

御子柴慶治 日本自転車文化協会

三石 茂樹 矢野経済研究所

交通脱炭素シンポジウムⅢ

水素の利活用による交通分野の脱炭素化 ～地域から未来をつなぐ脱炭素への道～



1. 開会挨拶



宿利 正史
運輸総合研究所 会長

2. 基調講演



国土交通省における水素関係施策
清水 充
国土交通省 総合政策局 環境政策課長

3. 研究報告



我が国の交通分野の脱炭素化に向けた
燃料転換及び水素利用に関する調査研究
小御門 和馬
運輸総合研究所 研究員

4. パネルディスカッション及び質疑応答



モデレーター
三宅 淳巳
横浜国立大学 上席特別教授・名誉教授



青沼 裕
ジャパンハイドロ株式会社 CEO



大道 修
東日本旅客鉄道株式会社 イノベーション戦略本部
R&Dユニット 水素社会実装PT マネージャー



田口 悦司
一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会
担当部長



三浦 慎一郎
福岡市経済観光文化局
新産業振興部 課長 (水素推進担当)

小御門 和馬
運輸総合研究所 研究員

5. 閉会挨拶



上原 淳
運輸総合研究所 理事長

開催趣旨

我が国における交通分野の水素の利活用の現状は、自動車分野で先行するものの、各モード単独での検討にとどまっており、今後は、モード別ではなく、交通産業全体として協調しながら、カーボンニュートラル（CN）の実現のための水素の利活用について検討していくことが必要不可欠です。

冒頭、開会挨拶で宿利会長は次のように述べました。「交通用燃料の脱炭素化については、バッテリーによる電動化、水素、バイオ燃料、合成燃料など様々なものが期待されています。このうち水素は、燃焼時に全くCO₂を排出せず、トラックや海運など大出力・長距離輸送の交通モードに適している、と期待されています。先日閣議決定された第7次エネルギー基本計画では、次世代エネルギーとして2050年を見据えた中長期の水素の利活用の拡大に向けた取組を加速することが明記されています。水素は、発電・産業・交通といった幅広い分野の脱炭素化に資する、2050年CN実現のカギとなるエネルギーです。交通分野の水素の利活用を進めるためには、水素を巡る様々な動向を広く捉えながら、各モード、関係者間どのように連携できるかを考えることが重要です。」

本シンポジウムでは、当研究所より研究報告を行うとともに、各交通モードの当事者、水素社会の実現を目指す業界団体、水素の利活用に取り組む地方自治体に一堂に会していただき、実現可能性が高いと考えられるアプローチは何か、そして今後の課題と展望はどうかについて議論しました。

シンポジウムの概要

■基調講演

国土交通省における水素関係施策

清水 充 国土交通省 総合政策局 環境政策課長



・水素を取り巻く国内外の動向—水素政策の全体像

2017年に世界で初めて水素基本戦略が策定され、2024年5月に水素社会推進法が成立した。現在、年間の水素導入量は200万トンであるが、2050年に2,000万トン程度を導入し、コストは2030年に30円/Nm³を目指し、2050年には20円/Nm³を目指す。長期的には化石燃料と同等程度の水素を実現していくという高い目標を設定し、取り組んでいる。

水素社会推進法のポイントは、4つの投資である。1つ目の「価格差に着目した支援制度」では、3兆円規模の支援を行う。2つ目の「拠点整備支援制度」では、サプライチェーンの構築のための支援を実施する。2025年4月以降に、具体的な設計・インフラ整備を行っていく。3つ目に、運輸部門では、商用車の潜在的需要が大きい地域や需要とりまとめに向けた自治体の強いコミットメントがある地域を、重点地域としてFC商用車を集中的に導入する地域に選定するための支援を行う。現在は、重点地域の選定を行っており、4月以降に開始される予定である。

水素社会推進法に基づく「価格差に着目した支援制度」

- カーボンニュートラルに向けては、再エネ等の電気に加え、**熱需要の脱炭素化のため水素等が必要**。国内外での水素等供給体制の構築に向け、化石原料燃料との価格差に着目した支援を実施。
- 当面の間、国内の水素等製造は小規模かつ輸入水素よりも高いが、安価な余剰再エネを用いれば、調整力として更なる再エネ導入拡大に資する面もあるため、エネルギー安全保障の観点から、**将来的に十分な価格低減と競争力を有する見込みのある国内事業を最大限支援する**。
- 加えて、鉄、化学、モビリティといった転換困難な分野・用途への拡がりを考えれば、**国内で製造可能な水素等の供給量では賄えない需要が将来的に想定される**。既に権益獲得競争が各国で起こり始めていることも踏まえれば、**国産技術等を活用して製造され、かつ大量に供給が可能な水素等の輸入についても支援する必要がある**。
- 他方、現状ではまだコスト面での課題があり、各国とも供給コスト目標を掲げ、コスト削減に向けた技術革新を進めるとともに、**サプライチェーンをスケールさせるための支援制度などの取組を進めている**。
- このため、市場環境を注視しつつも、水素社会推進法に基づく水素等のサプライチェーン構築のための**3兆円規模の支援により、まずは将来の産業競争力強化に繋がる黎明期のユースケース作りをしたたかに進めるとともに、GX製品の市場創造に向けて、需要家を巻き込み、価格移転を可能とする後続制度との連携が必要となる**。

評価項目

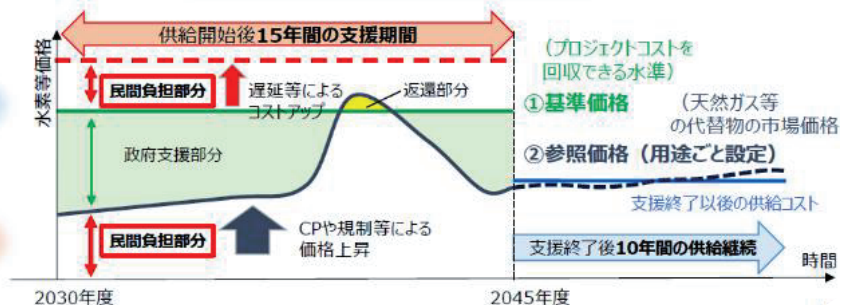
▷ 政策的な重要性

「エネルギー政策」（S+3E）
— 安全性、安定供給、環境性、経済性
「GX政策」（脱炭素と経済成長の両立）
— 産業競争力強化・経済成長、排出削減

▷ 事業完遂見込み

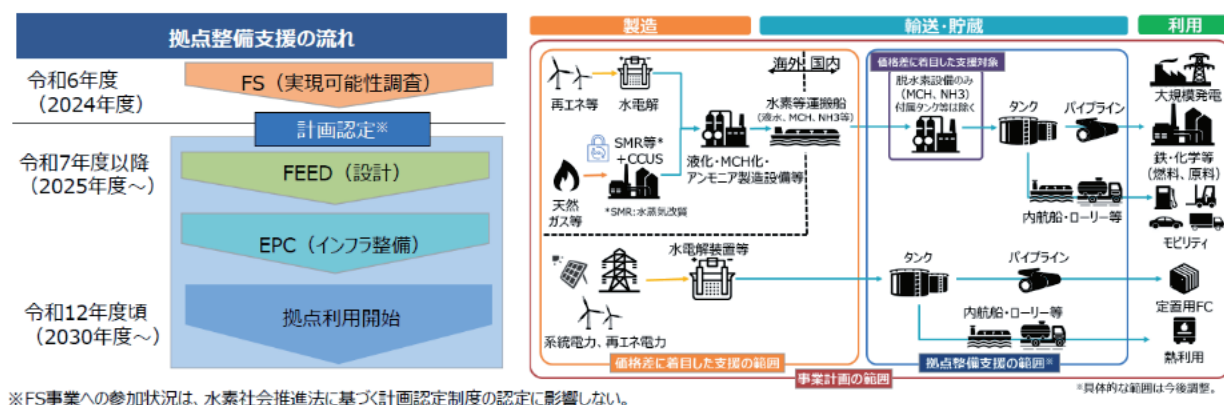
事業計画の確度の高さ、国と企業のリスク分担の整理に基づく計画の妥当性

価格差に着目した支援制度のイメージ



水素社会推進法に基づく「拠点整備支援制度」

- 水素等の拠点を整備していくにあたっては、水素等の大規模な利用拡大につながり、様々な事業者幅広く裨益する設備に対して重点的に支援することで、水素等のサプライチェーンを確実に構築しつつ、周辺の潜在的なニーズの発掘・集積を促していく。
- 具体的には、「低炭素水素等を、荷揚げ後の受入基地から需要家が実際に利用する地点まで輸送するにあたって必要な設備であって、民間事業者が複数の利用事業者と共同して使用するもの（共用パイプライン、共用タンク等）」に係る整備費の一部を①事業性調査（FS）、②設計（FEED）、③インフラ整備の3段階で支援。
- 第1段階の事業性調査（FS）支援をエネ特予算にて2024年6月から2025年2月末まで実施。第2段階以降の設計・インフラ整備に係る支援は、水素社会推進法の計画認定制度に基づく「拠点整備支援」で一体的に実施。



22

清水課長の講演資料

・国土交通省における水素関係施策—各分野における水素施策

国土交通省は、水素社会の実現に向けた施策を多岐にわたり推進している。自動車分野では、多様な選択肢を追求する基本方針のもと、特に商用車に重点を置いた燃料電池自動車（FCV）の普及促進を目標としている。インフラ整備においては、水素ステーションを2030年までに1,000基導入することを掲げており、利便性の向上と普及拡大を図る。さらに、大規模水素ステーションの整備を進めるほか、港湾や道路といったインフラの整備を強化し、物流の脱炭素化やカーボンニュートラルポートの形成を推進する。航空・鉄道・海運分野での水素活用の促進も視野に入れ、重点地域における水素商用車導入の支援や、国際的な投資競争への対応を進めることで、持続可能なエネルギー社会の実現を目指している。

■研究報告

我が国の交通分野の脱炭素化に向けた燃料転換及び水素利用に関する調査研究
小御門 和馬 運輸総合研究所 研究員

1. 調査研究の背景とアプローチ

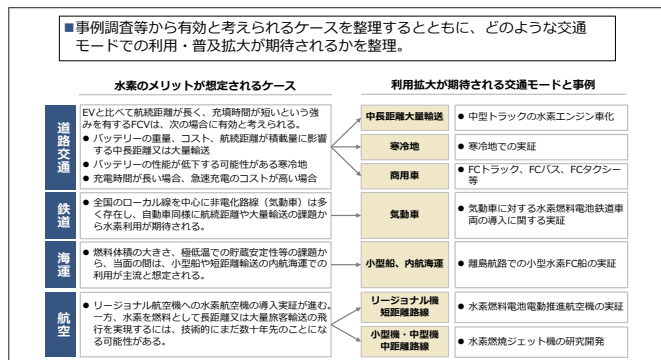
交通分野の脱炭素化に向けては、当面の間、車両の大型化や長距離輸送については技術的にバッテリーによる電化が難しいため、脱炭素燃料への転換が重要とされているところ、水素利用が期待されているが、自動車分野を除いて、サプライチェーン構



築、インフラ整備及びその運用まで含めた具体的な検討は進んでいない。また、交通分野として共通の戦略はなく、各モード単独での検討になっている、といったような課題がある。このような課題を解決するためには、交通分野横断的な連携等による低コストで効率的な供給のためのインフラや利用環境整備等により、その実現可能性・予見性を高める必要がある。

課題解決のために、どのような利用シーンで水素利用の実現可能性が高いかを検討するとともに、交通モード間の連携による経済的な影響を検証し、今後の水素利用の普及拡大に向けた示唆を得ることを目的として、令和5～6年度に調査研究を行った。本日はその成果について報告する。

調査研究のアプローチとして、国内の脱炭素燃料と諸外国の水素利用に関する動向調査を踏まえて、交通分野での水素のメリットと課題を整理した。また、水素サプライチェーン等の条件から交通分野における水素利用の実現可能性に係るポテンシャルを調査及び評価することで、水素利用に適した交通モードの検討を行った。続いて、交通分野である程度まとまった水素需要と安定的な水素供給が見込まれ、実現可能性が高いと考えられる地域をモデル化し、経済性試算を含めて検証するとともに、当該モデルを実現するための課題整理と課題解決の方向性について検討した。最後にこれらの検討結果を政策提言という形でとりまとめ、2050年CN達成に向けた、交通分野における水素利用に関するロードマップを策定した。



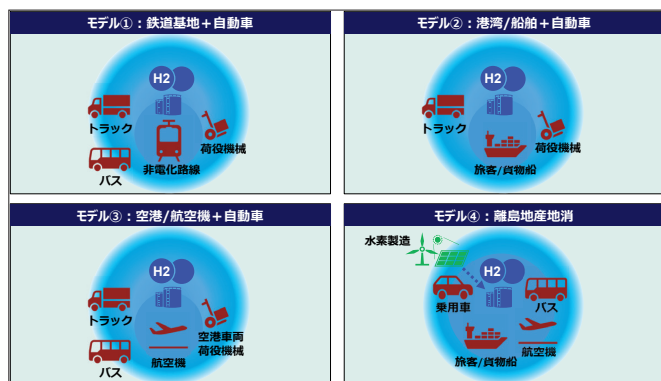
事例調査等に基づく水素利用の概観（小御門研究員の報告資料）

2. 交通分野における水素利用モデルの実現に向けて

各交通モードで脱炭素燃料への転換が進められるとともに、電動化などゼロエミッション車両等の開発・導入が進められている中でも、水素については、全てのモードで利用が検討されており、2050年CNに向けたまさに「カギ」となるエネルギーである。

交通分野において水素を利用することが適する利用シーンについて検討し、水素利用の実現可能性が高いと考えられるモデルを大きく分けて2つ特定した。1つ目は、水素の大規模受入拠点近傍地域である。発電や産業等の大規模需要を起点に水素インフラが確立され、交通分野へ波及し、利便性、経済性の観点からも多くのモードでの利用が期待される。特に、水素調達については、資源制約や再エネ利用の限界から、国内生産だけで国内需要を賄うことは困難と見込まれ、2050年時点の需要を賄うには大部分を海外からの輸入に頼る必要があると言われており、輸入水素の受入拠点が起点となることが想定される。また、大規模受入拠点近傍地域モデルについては、更に鉄道車両基地及び駅、港湾、空港を中心とした水素利用といった3つのモデルに類型化した。2つ目は、再エネ由来の水素が製造される離島などの地域である。水素の二次輸送が困難であっても、域内で生産から消費まで完結する水素インフラを構築し、交通用需要だけでなく、周辺の業務用需要を取り込むことで、個別の取組だけでは達成できない規模の需要が創出できると考えた。

日本は島国のため港湾を数多く有するとともに、海に面する空港も多く、水素の大規模受入拠点近傍を先行地域として水素ハブ化し、導入を進めることは実現可能性が高いと考える。また、公共交通において鉄道が重要な役割を担っており、鉄道アセットを活用した水素供給インフラの共用化を起点として、地域の水素利活用を展開していくことも可能である。これらのモデルは、日本の特性を踏まえると、対象となりうる地域が多く存在すると考える。

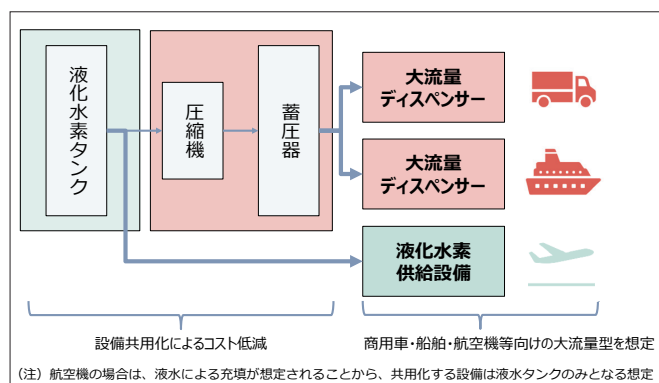


交通分野における水素利用の実現可能性が高い地域のモデル化（小御門研究員の報告資料）

3. 水素供給インフラの共用化

水素利用モデルの実現可能性を高める一つの手段として、国内外におけるモード間の連携や交通結節点での水素利用等についての事例を分析した。事例分析も踏まえて、需要創出に資すると考えられる水素供給インフラの共用化について、特定条件下での経済性試算と検証を行った。

インフラ共用化に当たっては、水素ステーションの圧縮機と蓄圧器を共用化し、供給能力を増大する最小設備構成について検討した。また、水素ステーションの系統を多重化して、複数モードで充填できるように、充填能力を増大させたものを「マルチモーダル型水素ステーション」と定義した。なお、共用化に関する経済性試算については、様々な前提条件を置いているものの、水素コストが約12%低減できるとの結果になった。



マルチモーダル型水素ステーションのイメージ（小御門研究員の報告資料）

4. 交通分野における水素利用の普及拡大に向けて目指すべき方向性と課題解決に向けて

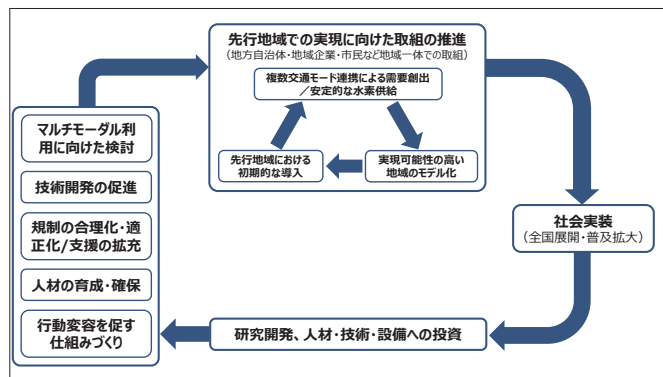
2030年以降、水素を燃料とした船舶・鉄道・航空機の実装が徐々に進むと言われている。各モード単独で水素インフラを整備するハードルは高いが、先行する商用車とインフラを共用化することによりその参入障壁を下げることができると考えられ、マルチモーダル型水素ステーションを起点として、さらなる需要拡大も期待される。また、交通分野単体の取組ではなく、発電・産業分野での水素利用の普及が交通分野にも波及することで推進されると考えられる。2050年CN達成に向けて水素利用が普及拡大していく絵姿については、大規模な水素需要を産業が作り、交通分野の中でも、商用車、船舶、鉄道といったモードが需要を牽引し、更に幅広いモードへ波及するといった世界観を想定した。

水素の需要と供給が隣接し、交通分野での水素利用の実現可能性が高い地域等を先行地域としてモデル化し、まず水素利用を促していくことが望ましい。先行地域での取組を通じて蓄えた知見を活かしながら、モデルケースとして横展開し、更に各地でのインフラ整備を戦略的に進めることで、水素の社会実装が効率的に促進することが期待されるため、モデルケースとなるような先行地域を創出していくべきである。

先行地域において、初期的な導入が進むことにより、交通分野、特に商用車以外の交通モードでの水素利用の普及拡大につながるのではないかと考える。自動車以外については、依然として実現がまだ先の未来のことと考える人も多いかもしれないが、水素サプライチェーンの構築・水素インフラの整備には時間を要するため、2050年CNの達成に向けては、今から行動を始める必要がある。

先行地域としての取組を通じて多くのステークホルダーを巻き込

み、早期に水素利用を実現することが他の事業者にとってのベンチマーク・投資判断を促すきっかけとなり、新たな投資につながっていくのではないかと考える。このように水素の社会実装に向けた好循環を作り出すことが重要である。



水素の社会実装に向けた好循環の創出（小御門研究員の報告資料）

■パネルディスカッション

◇ゼロエミッション船プロジェクトについて

青沼 裕 ジャパンハイドロ株式会社 CEO

ジャパンハイドロは、ゼロエミッション船プロジェクトを進めており、現在STEP1が完了し、水素混焼エンジンを搭載した小型フェリー「ハイドロびんご」の竣工、運用を開始している。実際に約30%の水素を混焼して運航しており、環境負荷の低減に寄与している。現在はSTEP2に移行しており、4,400馬力の大出力を持つタグボート・曳船（えいせん）の建造を進めている。この船は港湾内での大型船の入出港支援等に使用され、今後、より高出力の水素エンジンの実証が期待されている。また、来年には水素燃焼エンジン100%で動くゼロエミッション船の竣工を予定しており、水素供給体制の整備も進めている。船舶用水素ステーションは5月に完成予定で、これにより安定した水素補給が可能となる。STEP3では、洋上で水素を供給するためのバンカリング範囲の拡大を目指し、世界初の洋上水素ステーションを建造中で、これにより船舶への燃料供給がより効率的に行えるようになる。これらの取組は、水素エンジン技術の商業化とゼロエミッション社会の実現に向けた重要なステップとなる。



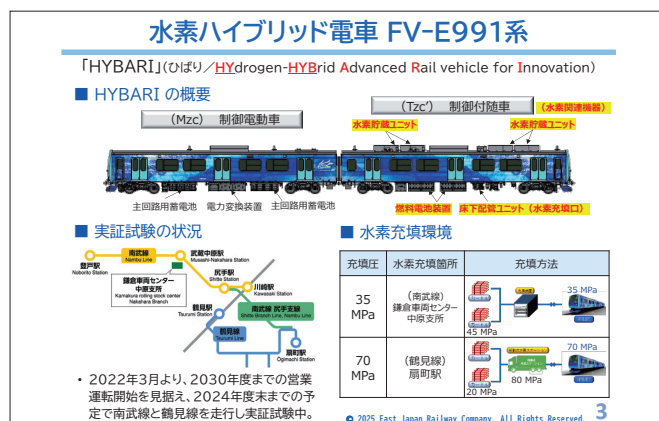
青沼CEOの講演資料

◇水素ハイブリッド電車に関する取組

大道 修 東日本旅客鉄道株式会社 イノベーション戦略本部R&Dユニット
水素社会実装PT マネージャー

JR東日本は「ゼロカーボンチャレンジ2050」を掲げ、2030年度までに温室効果ガス排出量を50%削減し、2050年度には実質ゼロを目指している。従来までに鉄道の電化や省エネを進めて来た中で、新しい技術の導入が求められ、水素ハイブリッド電車の開発に注力している。2022年3月から南武線と鶴見線で試験車両「HYBARI」の実証を行っており、今年度末に試験を完了させ、結果を今後取りまとめる予定だ。

約20年前からその他のハイブリッド車両の開発も進めて来ており、既に営業運転に投入している。現状の蓄電池車両では走行距離が100km程度に制限されていることが課題であり、水素ハイブリッド電車の投入により長距離の運行が可能になると期待されている。この技術革新により鉄道車両の環境負荷を低減し、ゼロカーボン社会の実現に貢献することを目指している。



大道マネージャーの講演資料

◇JH2Aの取組について

田口 悦司 一般社団法人水素バリューチェーン推進協議会 担当部長

JH2Aは、水素社会実現に向けて、「つくる、はこぶ、ためる、つかう」の全ての工程で水素社会の実現に取り組んでいる。まず、「つくる」段階では、再生可能エネルギーと組み合わせた電気分解による低炭素水素の製造技術を推進し、CO₂を排出しない持続可能なクリーン水素の製造が進められている。

「はこぶ、ためる」取組では、商用車向けの水素サプライチェーンの最適化を進めている。具体的には、商用車向けの水素供給網を効率化するためのシミュレーションツールを開発し、水素ステーションの見学会を通じて現場の課題や運用実態を把握し、効率的な水素供給の方法を模索している。「つかう」段階では、規制委員会を通じて水素社会の推進に向けた規制の整理や国際標準化の対応を行っている。さらに、国内外での規制適正化に向けた取組や、資金供給を目的とした水素ファンドを設立し、2024年には第1号案件への投資を実行した。



その他に、JH2Aは、世界14カ国との水素協議会を通じて国際的な連携を強化し、グローバルな水素市場の形成等を行っている。

(三浦課長) 行政が水素を普及させるためには、民間事業者と協力し、カーボンニュートラルに向けたチャレンジを支援する必要があると考えている。具体的には、車両導入や水素ステーション設置費用を支援するなど、民間の課題解決を行政がサポートすることで実現可能性が広がる。

(小御門研究員) 航空分野においては、水素航空機の導入に時間がかかると予想されている。その理由は、安全性に関する認証ハードルが非常に高いためである。例えば、カナダのエドモントンでは、同国の水素の約60%を生産しており、エドモントン国際空港の脱炭素化を進めている。水素航空機は実証段階であるため、空港用車両やFCトラックで先行して導入している。このように、地域で水素を生産・活用し、まずは物流サプライチェーンの脱炭素化を進めることで、連携が生まれ、航空分野での水素導入も進展すると考えられる。

テーマ② 2050年のCN達成に向けた水素利用に関する課題と課題解決に向けたステークホルダー間での連携

(青沼CEO) 課題として、主に2点を挙げる。第一に、水素インフラの共用化に関するルール整備の必要性である。現在、水素ステーションは主に燃料電池車向けに限定されており、船舶や他の用途と共用できる仕組みが求められる。第二に、船舶の長いライフサイクルを踏まえた早急な対応の必要性である。民間投資を促進するため、特別償却や利子補給などのインセンティブ拡充が有効と考えられる。

(大道マネージャー) 鉄道分野も長い投資サイクルが大きな課題となる。鉄道車両の寿命は短くとも30年程度であり、投資判断の際には将来の不確実性を考慮しつつ、段階的なアプローチが求められる。2030～2035年に向けた初期段階の取組が重要であり、実証を重ねながら方向性を定めることが必要になる。また、トラックなど他分野との需要カップリングを図り、地域やネットワーク単位での連携を進めることが鍵となる。

(田口担当部長) 水素の量とコストの目標達成が大きな課題となる。2030年には水素使用量300万トン、コスト30円/Nm³の目標があるものの、現状との差は大きく、迅速な対応が求められる。各産業で目標を見据え、インフラ共用化や水素ステーションの戦略的配置を進めることが重要である。JH2Aは「つくる」から「つかう」までの関係者を結びつける役割を担い、コスト削減を推進し、ロードマップを活用した具体的な取組を進めていく。

(三浦課長) 水素利用の拡大に向けた課題として、水素ステーションの維持費や改修費用の高さが事業者の負担となっている点が指摘されている。技術開発によるコスト低減と並行して、行政が率先して水素需要を創出し、段階的に車両を増やすことで運用費用の低減を促進することが重要である。福岡では県、福岡市、北九州市と一緒に燃料電池両用車の導入促進に関する重点地域を目指し、需要拡大策について事業者の方々と協議会を設置し議論している。行政の支援と地域の連携を強化し、水素事業の持続可能な発展を目指す必要がある。

(小御門研究員) 航空分野における水素利用の課題として、航空機の長い機体寿命や水素供給インフラの整備が挙げられる。既存のジェット燃料のサプライチェーンは活用できず、新たに空港への液化水素供給体制を構築する必要がある。初期段階では小規模な供給も可能だが、本格運用には貯蔵・運搬・充填インフラの整備が不可欠である。航空分野単独での推進は困難なため、先行する商用車など他のモードとの需要を結び付け、効率的な水素サプライチェーンの構築が求められる。

テーマ③ 水素利用に対する意識改革と行動変容

(田口担当部長) 水素モビリティの普及には、「水素っていいね」と多くの人に思ってもらうことが重要。水素は持続可能な未来を象徴する技術であり、商船三井の「ウィンドハンター」やJAXAとトヨタの月面探査車など革新的なプロジェクトが進行中である。こうした先進的な取組は、人々の心を動かし、わくわくする未来を示す。その最適な発信の場が2025年大阪・関西万博である。「Hydrogen Week」では、水素モビリティやバリューチェーンの展示を通じて、水素社会の可能性を広く伝え、技術だけでなく、社会の受容性を高めることが不可欠である。水素を当たり前に選択する未来を築くため、万博を契機に意識改革を進めていく。

(大道マネージャー) JR東日本では地域密着型の活動の一環として、水素への親しみを感じてもらうイベントも開催してきた。沿線のご家族やお子さまを対象に、学校と連携しながら「HYBARI」を紹介する機会を設けた。イベントを通じて、多くのお子さまや先生方が水素の活用について初めて知ったということで、直接的な体験を通じた学びの重要性を実感した。現在の小学生は2050年に社会の中心世代となり、今から水素に触れる機会を提供することが、持続的な意識改革につながる。身近な場所で実物を体験することで、水素への理解が深まり、社会全体の認知度向上に貢献できると考える。

◇質疑応答

Q: 外航海運では炭素課金制度の導入が進む中、日本は強制力のある法制度やシステムなしで2050年のCNは、実現可能なのか。

A (田口担当部長): 欧州では「RefuelEU Aviation」のように、一定割合のSAF（持続可能な航空燃料）使用を義務付け、未達成時には従来燃料の2倍のペナルティを課す制度が導入されている。海運分野も同様の方向に進んでいる。日本では、まず大企業を対象に排出量取引を開始し、2033年からGX ETSのフェーズⅢとして一部有償オークションを導入予定。徐々にペナルティを強化する計画だが、コスト負担が大きくなると企業の対応が困難になる可能性もある。そのため、海外の動向を見極めながら、ペナルティとインセンティブのバランスを考慮した最適な制度設計が求められる。

◇パネルディスカッションのまとめ（三宅教授）

新技術の社会実装には、技術開発だけでなく、制度整備や市民の意識改革・行動変容が不可欠である。市民がいいと思え、積極的に選択するムーブメントを作ることが重要だ。特に、社会制度や法規制の変化と技術の受容が両立しなければ、実装は進まない。

また、コスト削減が求められる中で、これを未来社会への投資と捉え、環境価値や社会価値を正しく位置づける視点が必要となる。そのため、公平な負担の仕組みを社会全体で検討し、持続可能な形で技術を実装していくことが求められる。



当日の講演資料等は運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
<https://www.jttri.or.jp/events/2025/symposium250304.html>



“

【米国】

2025年1月29日発生

ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港周辺
航空機事故の概要・調査状況・対応について

福原 和弥

ワシントン国際問題研究所
次長 主任研究員

1. はじめに

2025年1月29日、ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港周辺において、PSA航空の航空機が米陸軍のシコルスキーUH-60Lヘリコプターと空中衝突し、67名が犠牲となる悲惨な航空事故が発生した。米国の旅客航空会社による多数の死者を出したケースとしては、約16年ぶりの大規模な航空事故である¹⁾。

本事故については、3月11日に国家運輸安全委員会（NTSB）から予備報告書等が発表されたことから、これらの動きを踏まえ、本事故の概要、調査状況、対応などについて報告する。

2. 事故概要

本事故は、2025年1月29日午後8時48分頃（米国東部時間。以下「EST」という。）に、ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港（以下「DCA」という。）周辺のポトマック川上空（DCAの南東約0.5マイル（約800メートル））にて発生した。PSA航空のMHI RJ AviationのCI-600-2C10型機（以下「PSA機」という。）が、DCAの滑走路33へ進入しよう

としていた際に、米陸軍がコールサインPAT25のもとで運航していたシコルスキーUH-60Lヘリコプター（以下「PAT25」という。）と空中衝突したものであり（図1参照）、DCAの滑走路33のアプローチ経路と、ヘリコプターの飛行経路として指定されているルート4（図3「ROUTE4」参照）の交差点で発生した。PSA機は、アメリカン航空5342便として運航しており、カンザス州のウィチタ・ドワイト・D・アイゼンハワー国際空港（以下「ICT」という。）からDCAへ向かっていた。PAT25は、バージニア州フォート・ベルポアのデイビソン陸軍飛行場を拠点とする第12航空大隊のブラボー中隊所属機で、同飛行場を出発し、試験飛行中であった。

図1のとおり、南から北に向かうPSA機がDCA滑走路33へ進入しようとしていた際に、北から南に向かうPAT25と空中衝突したということである。

PSA機には乗客60人と乗員4人、計64名が搭乗しており、PAT25には3人の兵士が搭乗していた。生存者はおらず、合計67名が犠牲となった¹⁾。



図1 衝突事故発生エリア（NTSB予備報告書より（日本語訳は筆者による））

3. DCAについて

後述する予備報告書にも記載されているとおり、DCA周辺では過去にもヘリコプターと商業航空機の間で多くのニアミス事例が発生している。本事故を理解する上で、DCAの特徴を把握することは有益であると考え、以下に概要を示す²⁾。

3.1 基本情報

DCAは、ワシントンD.C.からポトマック川を渡ったバージニア州に位置する。連邦政府機関や国際機関が集中するワシントンD.C.へのアクセスが良好であり、主に国内線を中心に運航されている。また、ワシントン・ダレス国際空港 (IAD)、ボルチモア・ワシントン国際空港 (BWI) とともに、ワシントンD.C.圏の主要空港の一つに位置付けられている。

DCAの運営は、メトロポリタンワシントン空港局 (Metropolitan Washington Airports Authority) が担っており、同局はワシントン・ダレス国際空港の運営も行っている。

航空会社のシェアは、出発便の席数ベース (2025年2月のデータ) で、アメリカン航空が過半を占めており、その後、サウスウエスト航空、デルタ航空が続いている³⁾。

滑走路は3本あり、互いに交差している。各滑走路の長さはそれぞれ、7,169フィート (2,094メートル)、5,204フィート (1,586メートル)、5,000フィート (1,497メートル) となっており、滑走路33は、1,586メートルのものとなる (図2参照)。

3.2 主な特徴

DCAは、混雑空港のレベル3空港 (一番混雑度の高い空港であり発着調整が必要な空港) としてスロット規制が適用されている。これにより、1時間当たり最大67スロットが設定されている⁵⁾。

また、DCAは「短距離路線向け空港」として位置付けられており、1,250マイル (約2,000キロメートル) 以内の都市への直行便のみを可能とする「ペリメータールール」が適用されている。ただし、議会の承認を受けた場合には例外が認められ、現在、デンバー、ラスベガス、ロサンゼルス、サンフランシスコなどの都市への直行便が運航されている。

さらに、航空機騒音規制が導入されており、飛行経路はポトマック川やアナコスティア川に沿うように設定されている。また、夜間 (午後10時～午前7時) の航空機騒音規制も適用されている。

加えて、DCAはホワイトハウスを含む首都中心部の高度制限空域「禁止区域56 (P-56)」に近接しており、ワシントンD.C.周辺の空域は極めて混雑している。

なお、DCAはワシントンD.C.に最も近い空港であり、政治・ビジネスの中心地としての需要が高い。そのため、第118回米国議会におけるFAA再認可法ⁱⁱ⁾の審議において、DCAの追加スロットを認めるかどうか、一部の議員や航空業界関係者の関心を集めた。2023年半ばに、2つの法案が提出され、DCAに新たに56のスロットを追加し、1日28往復の新規便を許可する案が検討された。しかし、最終的に2024年5月に成立した「2024年FAA再認可法 (FAA Authorization Act of 2024)」では、DCAに対して10のスロット例外 (通常のスロット規制とは別に、例外的に10のスロットが追加されたということ。) が認

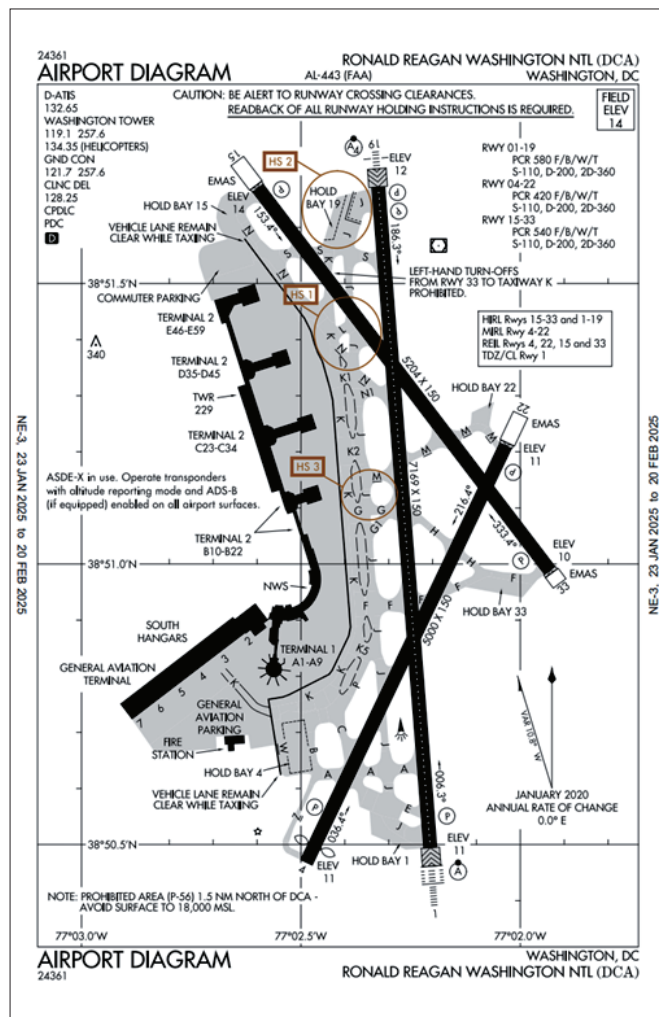


図2 DCA空港図 (FAAホームページより⁴⁾)

可されるにとどまった⁵⁾。

4. 事故調査の状況 (予備報告書の内容)⁶⁾

本事故については、NTSB及び連邦航空局 (FAA) が調査を実施しており、NTSBが主導することとしている。NTSBは、航空、高速道路、鉄道、船舶、パイプライン、商業宇宙開発などの事故を独立して調査し、安全向上のための提言を行う米国の独立機関である。

上述のとおり、3月11日にNTSBが予備報告書を公表した。この中では、事故概要・事故調査体制、事故機の乗員の経験、飛行の経緯、運航者及び航空機の情報、航空交通管制、ヘリコプターの経路、空港情報及び緊急対応、残骸の回収作業及び機体の検査、DCA周辺で発生したニアミス事例並びに安全対策が記載されている。報告書の最後では、NTSBの事故調査は継続中であるとされており、最終的な事故原因の分析や結論には至っていないことが示されている。

本報告書には事故に関わる重要な情報が含まれているため、以降4.1飛行の経緯、4.2航空交通管制、4.3ヘリコプターの航路、4.4DCA周辺で発生したニアミス事例の要点を紹介するとともに、4.5において、これらを踏まえた考察を記載する。

4.1 飛行の経緯ⁱⁱⁱ⁾

PSA機は、EST18時39分にICTを出発し (以下、時刻は全

てESTで記載する。)、計器飛行方式 (IFR)^{iv}の飛行計画に基づいて運航していた。一方、PAT25のヘリコプター乗員は、デビソン陸軍飛行場の基地運用部門に有視界飛行方式 (VFR)^vの飛行計画を提出し、18時45分に出発した。

20時15分頃、PSA機は最初の降下を開始。20時39分10秒、ワシントンD.C.周辺の航空機の進入・出発を管制する航空交通管制機関であるポトマック・アプローチは、南方からDCAに進入中のPSA機に対し、マウント・バーノン・ビジュアル・ランウェイ1・アプローチ (DCAの滑走路1への視認進入ルート) を許可した。20時43分06秒、PSA機の乗員はDCA管制塔と初めて交信し、管制官は滑走路1から滑走路33への変更が可能かを尋ねた。乗員は同意し、管制官は滑走路33への着陸を許可した。

20時45分30秒、PAT25はメモリアル・ブリッジを通過。CVR (コックピットボイスレコーダー) の記録によると、教官パイロットは操縦士に対し「高度300フィートにあり、さらに降下が必要」と指示し、操縦士は「200フィートまで降下する」と応じた。20時46分02秒、管制塔からの無線通信が5342便のCVRに記録されており、ウィルソン・ブリッジのすぐ南にいる航空機が高度1,200フィートで滑走路33への旋回進入を行っているCRJ (PSA機) であることを、PAT25に伝えたが、ヘリコプターのCVRによると、この無線通信のうち「旋回」 (“circling”) という部分がPAT25の乗員には伝わっていなかった可能性がある。20時46分08秒、PAT25の乗員は、PSA機を視認したと報告し、(パイロットが目視で他の航空機との安全な間隔を維持することで衝突を防ぐ方法である) 「視認分離」の維持を要請。DCAの管制官はこの要請を承認した。(管制官が承認したことで、PAT25のパイロットはPAS機と安全な間隔を保ちながら飛行する責任を負うことになった。)

20時47分39秒 (衝突の20秒前)、管制官はPAT25の乗員に対し、「CRJ (PSA機) を視認しているか?」と確認。20時47分40秒、PSA機のTCAS (空中衝突防止システム) が「Traffic, Traffic」と自動音声警報を発した。20時47分42秒 (衝突の17秒前) に、DCA管制塔はPAT25の乗員に「CRJ (PSA機) の後方を通過するように」と指示したが、ヘリコプターのCVRの記録によると、「後方を通過するように」 (“pass behind the”) という部分はPAT25の乗員に正しく届かなかった可能性がある。20時47分44秒、PAT25の乗員はPSA機を視認したと報告し、視認分離を要請。DCAの管制官はこれを承認した。

20時47分52秒 (衝突の7秒前) に、PSA機は滑走路33への最終進入に入った。

衝突は20時47分59秒に発生。PSA機はポトマック川上空で滑走路33へ最終進入する途中であった。PSA機のFDR (フライトデータレコーダー) によると、衝突の2秒前に記録された最後の電波高度は313フィート。PAT25のFDRによると、衝突時のヘリコプターの電波高度は278フィートであった。

4.2 航空交通管制

DCAの管制塔はポトマック川を見渡す東向きの位置にあり、事故当時は「北運用」の管制方式を実施していた。この方式では、航空機は主に滑走路1での離着陸を行い、必要に応じて滑走路33も使用されていた (図1参照)。事故発生時、DCA管制塔

には5名の管制官が勤務しており、当日の15時40分にヘリコプター管制とローカル管制の業務が統合され、またフライトデータ業務とクリアランス・デリバリー業務も統合されていた。

事故機の通信周波数はPSA機とPAT25は異なっていたため、PSA機の乗員とPAT25の乗員は互いの無線通信を直接聞くことはできなかった。ただし、管制官が送信した通信は両機の乗員に聞こえていた。この状況が、双方の機が互いの意図を完全に把握できなかった要因の一つである可能性がある。

4.3 ヘリコプターの航路 (図3参照)

事故当夜、PAT25がルート1を含む航路を飛行していたが、当該地域の飛行規制では、メモリアル・ブリッジを超えた後のルート1の最大許容高度は海面高度 (MSL) 200フィートに制限されている。

イースト・ポトマック・パークの最南端に位置し、ポトマック川とアナコスティア川の合流点にあたる地点であるヘインズ・ポイントでは、ルート1とルート4が交差する。ルート4はポトマック川の東岸沿いをさらに南下し、ウッドロウ・ウィルソン・ブリッジへ向かう経路である。ルート4の飛行高度制限は、ウィルソン・ブリッジの南側で200フィートから300フィートへと引き上げられる。ただし、事故現場時点での最大許容高度は200フィートであった。

事故後、FAAの航空情報専門家によると、ヘリコプター航路には明確な横方向の境界線は設定されておらず、あくまで視覚的なナビゲーションを補助するために、地表の地形やランドマークに沿った直線的な経路として描かれているとのことである。

4.4 DCA周辺で発生したニアミス事例

2011年から2024年にかけて収集された自主的な安全報告プログラムの情報及びFAAのデータを分析した結果、DCA周辺で発生したヘリコプターと商業航空機の遭遇事例の大半は、着陸進入中に発生していたことが明らかになった。初期分析によると、少なくとも月に1回は、ヘリコプターとの接近によりTCAS RA (衝突の危険があるため回避行動をとるべきとの警告) が作動していた。さらに、これらの事例の半数以上で、ヘリコプターが航路の高度制限を超過していた可能性が示された。また、発生したニアミス事例の3分の2は夜間に発生していた。

2021年10月から2024年12月までのDCAにおける商業運航 (計器飛行方式での出発および到着) を分析したところ、総運航回数は944,179回に達していた。この間、商業旅客機とヘリコプターが横方向1海里 (約1.85km) 未満、垂直方向400フィート (約122m) 未満で接近した事例が15,214件発生していた。そのうち、横方向1,500フィート (約457m) 未満、垂直方向200フィート (約61m) 未満で接近した深刻な事例が85件記録されていた。

2018年から2024年までのデータによると、DCAにおける到着便の約57%が滑走路1を使用し、約38%が滑走路19を使用していた。一方、滑走路33を使用した到着便は約4%にとどまり、滑走路15を使用した到着便は1%未満であった。また、滑走路15はDCAからの出発便の約5%で使用されていた。

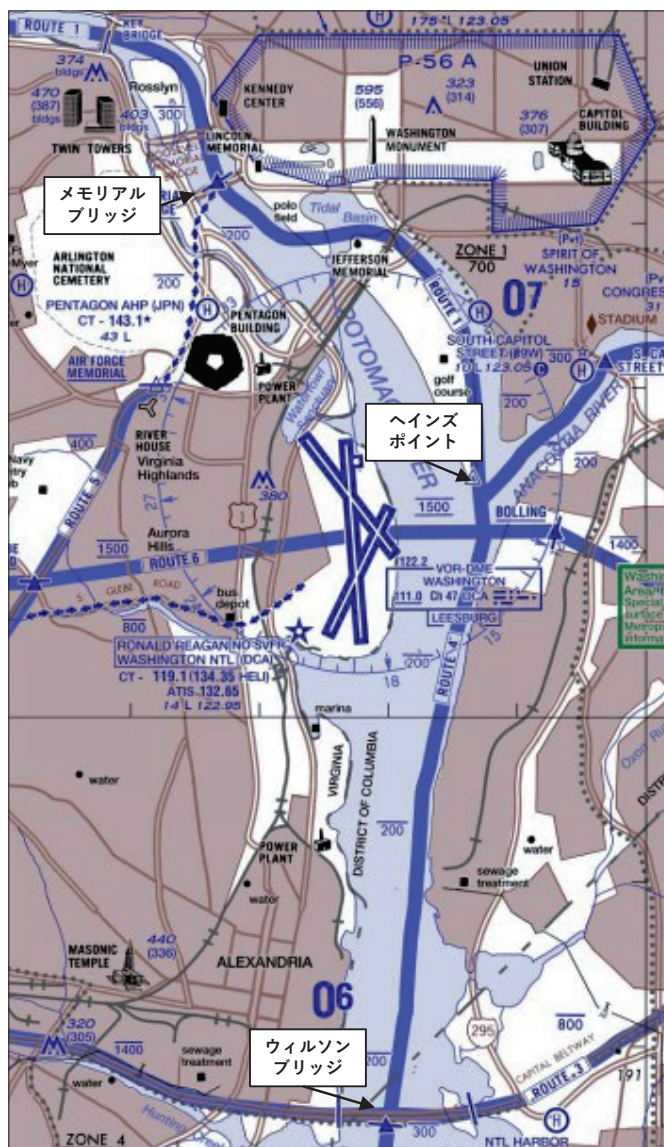


図3 DCA周辺のFAAのヘリコプタールート（NTSB予備報告書より（日本語訳は筆者による））

4.5 予備報告書を踏まえた考察

4.1から4.4までの記載を踏まえると、衝突した機体の運航の視点と航空管制の視点から、以下の点が示唆される。

まず、衝突した機体の運航の視点としては、PAT25が飛行していたルートの最大許容高度は200フィートであったが、実際の衝突高度は約300フィート（後述するNTSB緊急安全勧告報告書に記載あり）であった。このことから、ヘリコプターが高度制限を超過していた可能性が指摘できる。

また、DCA周辺では過去にもヘリコプターと商業航空機の間で多くのニアミス事例が発生しており、特に夜間の発生率が高い傾向にあることが報告書から明らかになっている。このことから、DCA周辺におけるヘリコプターの運用方法などが、今回の事故にも影響を及ぼしていた可能性が考えられる。なお、ヘリコプターの経路には横方向の境界線は設定されておらず、飛行高度の制限についても運用上の実態がどのようであったかを慎重に検討する必要がある。

一方、航空管制の視点としては、事故当時、DCAの航空管制官は一部の業務を統合して実施していたが、PAT25の乗員におけるPSA機の視認について確認していたことが記録されてい

る。これは、管制官は両機の接近状況を認識しており、適切な指示を行おうとしていた可能性を示唆する。ただし、PAT25の乗員が指示を正しく受信していなかった可能性も指摘されており、管制の指示伝達の正確性が事故の一因となったかどうかを検討する必要がある。

以上の内容を踏まると、DCA周辺の混雑交通の管理手法、ヘリコプターの航路設計及び管制の指示伝達の在り方について、より詳細な分析と対策の検討が必要であると考えられる。今後の調査の進展により、さらなる分析結果が明らかになることが期待される。

5. 事故後の対応

本事故を受けて、連邦政府は対応策を講じている。以下、時系列に沿って紹介する。また、5.6において、上述した予備報告書を踏まえてNTSBから出された緊急安全勧告報告書及びこれを受けたFAAの対応について説明する。

5.1 ホワイトハウスによる「航空安全の即時評価」に関する指示（1月30日）⁷⁾

1月30日に、本事故を受けてホワイトハウスは「航空安全の即時評価に関する指示」を発出し、トランプ大統領は航空安全の確保を最優先事項として掲げた。これに伴い、運輸長官及びFAA長官に対し、過去4年間の採用方針及び安全プロトコルの見直しを指示した。

なお、同指示では、「この衝撃的な事故は、オバマ政権及びバイデン政権による問題があり、かつ、違法の可能性がある決定に続くものであり、それらの決定はFAAにおける能力重視の採用基準を軽視するものだった。」と述べられている。さらに、「バイデン政権は、（トランプ第一次政権で実施した）能力重視の採用方針を大幅に撤回し、すべての省庁・機関に対して『多様性・公平性・包括性（DEI）』政策を導入するよう義務付けた。」とも記されている。加えて、「昨日の悲惨な事故は、FAAにおいて安全性と能力を最優先とする必要性を痛感させる出来事となった。」との記述があり、オバマ政権及びバイデン政権のDEI政策が航空の安全性を損なったと主張しているものと思われる。

5.2 DCA周辺一部区間のヘリコプター飛行制限（1月31日）⁸⁾

1月31日、FAAは、トランプ大統領の支持のもと、国防長官と協議を経て、同日から、DCA周辺のポトマック川上空及びウィルソン・ブリッジまでのエリアで、ヘリコプターの飛行を制限する措置を実施すると発表した。対象となるエリアは①メモリアル・ブリッジからサウス・キャピトル・ストリート橋まで（タイダルベイスンを除く）、②ヘインズ・ポイントからウィルソン・ブリッジまで、③DCAの上空、とされている（図4参照（赤枠内が制限エリア））。

この制限措置については、救命医療支援、治安維持活動中の法執行機関、防空任務、大統領専用のヘリコプター運航などの目的でこの空域に進入するヘリコプターは対象外とされている。これら以外のヘリコプターの運航はすべて禁止される。

この制限は、NTSBが本件航空事故の予備調査を完了するまで適用され、その後、NTSBの報告に基づき再評価される予定である。

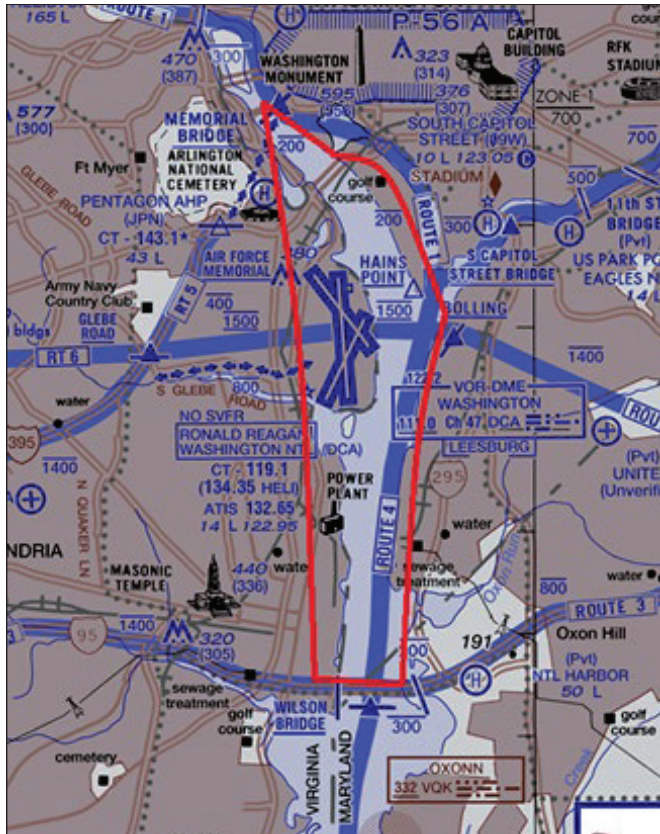


図4 FAAの新たな措置により設定されたDCA周辺の飛行制限区域 (Department of Transportation ホームページより⁶⁾)

5.3 ヘリコプターが上空にいる場合の民間航空機の運航禁止 (2月4日)⁹⁾

2月4日、NOTAM^{vi}が発行され、前述のヘリコプター飛行制限措置の例外に該当する救命医療支援などのヘリコプター運航が制限区域内で行われる場合、民間航空機の進入が禁止されることとなり、空域内での衝突リスクを回避する措置が講じられた。これにより、当該区域で、ヘリコプターと固定翼航空機が同時に運航することは許可されないこととなった。

5.4 他空港に対するレビュー (2月6日)¹⁰⁾

2月6日、FAAは近隣でヘリコプターと飛行機の混合交通量が多い他の空港についてもレビューを開始したと発表した。FAAは「NTSB主導の調査を緊密に支援しており、証拠に基づいて必要な追加措置を迅速に講じ、適切な見直しを実施していく」としている。

5.5 トランプ大統領の発言 (2月6日)¹¹⁾

2月6日、トランプ大統領は、今後同様の衝突事故を防ぐため、航空管制システムの最新化を進めコンピューター化されたシステムを構築する意向を表明した。さらに、このシステムの実現に向け、一つの法案を成立させる考えを示した。

5.6 NTSBによる緊急安全勧告報告書の公表 (3月11日)¹²⁾ 及びこれを受けたFAAの対応 (3月14日)¹³⁾

3月11日、NTSBは、予備報告書の公表と同日に、10頁の緊急安全勧告報告書を公表した。

同報告書の中では、滑走路33に進入する航空機とルート4を飛行するヘリコプターとの分離距離がどのように確保されている

かが示されている (図5参照)。

高度200フィートでポトマック川東岸上空を飛行するヘリコプターは、滑走路33へ進入する航空機と約75フィート (約23メートル) の垂直分離を確保できるが、飛行ルートには横方向の境界がないため、ヘリコプターが岸から遠ざかるほど、この垂直分離は減少する (そのため、図5の影付きの領域は、ヘリコプターが飛行可能な範囲のおおよその目安を示したもの)。また、滑走路33のPAPI (精密進入角指示灯) が示す3度の視覚降下経路 (注: 滑走路33には、4灯式のPAPIが設置されており、3度の進入角を視覚的に示すことで、着陸時の機体の姿勢をパイロットに知らせる仕組みになっている。) よりも低い高度で航空機が飛行した場合、分離距離はさらに縮小することが明らかになった。

さらに、予備報告書で示されたように、DCA周辺における過去のヘリコプターと商業航空機の間でのニアミス事例も挙げている。

以上を踏まえて、NTSBの調査結果として、以下の2点の勧告を実施した。

- (1) 現在のルート4を飛行するヘリコプターと滑走路33に着陸する航空機との分離距離は不十分であり、空中衝突の可能性が高まることにより、航空安全に対して容認できないリスクをもたらしている。そのため、「DCAにおいて、滑走路15が離陸、滑走路33が着陸に使用されている際、ヘインズ・ポイントとウィルソン・ブリッジの間のヘリコプターのルート4の運航を禁止すること。(A-25-1) (緊急)」
- (2) (1) に基づきルート4の運航が禁止される場合、公的安全に関わるヘリコプター運航がワシントンD.C.周辺で継続できるよう、管制官の負担を増やすことなく利用可能な代替ルートを確認することが極めて重要である。そのため、「ヘインズ・ポイントとウィルソン・ブリッジの間のルート4が閉鎖された際に、ヘリコプターの移動を円滑にするための代替ルートを指定すること。(A-25-2) (緊急)」

FAAは上記の勧告を受け、3月14日に声明を発表し、以下の5項目の取組を実施することとしている。

- (1) DCA周辺での不要なヘリコプター運航を恒久的に制限し、ヘリコプターと固定翼機の混在運用を廃止する。
- (2) ヘインズ・ポイントからウィルソン・ブリッジにかけてのルート4を恒久的に閉鎖し、NTSBの勧告に基づき代替のヘリコプター経路を評価する。

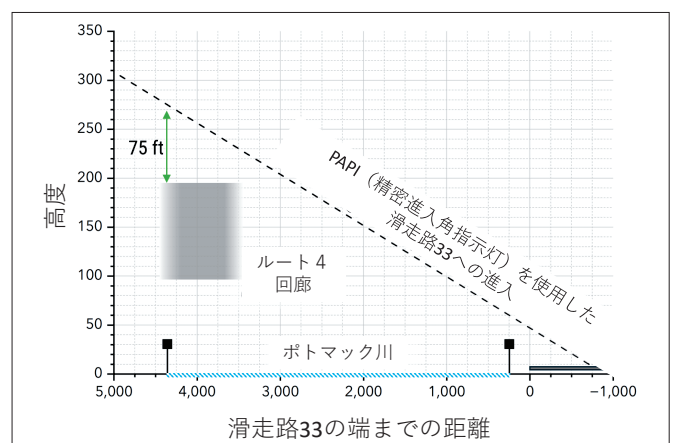


図5 ルート4とPAPIを使用した滑走路33への視認進入との概念上の分離を示す断面図 (NTSB緊急安全勧告報告書より (日本語訳は筆者による))

- (3) 緊急任務のヘリコプターが空域を飛行する場合、FAAは航空機との距離を一定以上確保する。
- (4) DCA周辺で緊急任務のヘリコプターが運航する際、滑走路15/33と滑走路4/22の同時使用を禁止する。
- (5) 制限空域外において、特定の沿岸警備隊、海兵隊、公園警察のヘリコプター運航に対してのみ、視認分離の使用を限定する。

さらに、FAAは混雑運用の多い空港の分析を継続しており、ヘリコプターのルートが設定されている8都市（ボストン、ニューヨーク、ボルティモア・ワシントンエリア、デトロイト、シカゴ、ダラス、ヒューストン、ロサンゼルス）の評価を実施していると公表した。

6. おわりに

以上のとおり、本報告では、2025年1月29日にDCA周辺で発生した航空機事故について、3月11日にNTSBから報告された予備報告書等の動きを踏まえて、本事故の概要、調査状況、対応などについて報告した。

上述のとおり、NTSBの事故調査は継続中であるとされており、最終的な事故原因の分析や結論には至っていないものの、NTSBによる緊急安全勧告報告書の公表やこれを受けたFAAの対応などが実施されている状況である。

航空において、「安全第一」という原則は不変であり、エアライン、政府、関係者が日々安全性の向上に努めているからこそ、私たちは安心して航空便を利用できる。今回の事故は悲慘なものであるが、その原因を徹底的に追求し、適切な対策を講じることが、現時点で取り得る最善の対応であると考え、我々航空関係者にとっても重要なことであると考え。

本レポートが読者の事故に対する理解の一助となれば幸いである。

引用・参考文献・出典資料

- 1) The Washington Post, "The lives lost in the D.C. plane-helicopter crash" https://www.washingtonpost.com/dc-md-va/interactive/2025/dca-plane-crash-victims-list-profiles/?itid=ik_fullstory (参照2025-2-14)
- 2) Metropolitan Washington Airports Authority, "Airport Overview" <https://www.flyreagan.com/airport-overview> (参照2025-2-14)
- 3) CAPA, DATA Center <https://centreforaviation.com/data/profiles/airports/washington-ronald-reagan-national-airport-dca/schedules-analysis> (参照2025-2-14)
- 4) Federal Aviation Administration "Airport Diagram, Ronald Reagan National Airport" [https://aeronav.faa.gov/d-tpp/2501/00443ad.pdf#nameddest=\(DCA\)](https://aeronav.faa.gov/d-tpp/2501/00443ad.pdf#nameddest=(DCA)) (参照2025-2-14)
- 5) Congressional Research Service "Reagan National Airport Slot and Perimeter Rules and Exemptions Authorized in 2024" <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IN/IN12504#:~:text=Section%20502%20of%20the%202024,beyond%20the%201%2C250%20mile%20perimeter> (参照2025-2-14)
- 6) NTSB, "Aviation Investigation Preliminary Report" <https://www.nts.gov/investigations/Documents/DCA25MA108%20Prelim.pdf> (参照2025-3-17)
- 7) The White House, "Immediate Assessment of Aviation Safety" <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/>

[immediate-assessment-of-aviation-safety/](#) (参照2025-2-14)

- 8) Department of Transportation, "U.S. Transportation Secretary Announces New FAA Action to Ensure Safety in Airspace" <https://www.transportation.gov/briefing-room/us-transportation-secretary-announces-new-faa-action-ensure-safety-airspace>
- 9) Federal Aviation Administration, "NOTAM Number: FDC 5/9909" https://tfr.faa.gov/save_pages/detail_5_9909.html (参照2025-2-14)
- 10) Federal Aviation Administration, "FAA Statements on Midair Collision at Reagan Washington National Airport" <https://www.faa.gov/newsroom/faq-statements-midair-collision-reagan-washington-national-airport> (参照2025-2-14)
- 11) The White House, "REMARKS BY PRESIDENT TRUMP AT THE NATIONAL PRAYER BREAKFAST" <https://www.whitehouse.gov/remarks/2025/02/remarks-by-president-trump-at-the-national-prayer-breakfast/> (参照2025-2-14)
- 12) NTSB, "Urgent Safety Recommendation Report: Deconflict Airplane and Helicopter Traffic in the Vicinity of Ronald Reagan Washington National Airport" <https://www.nts.gov/investigations/AccidentReports/Reports/AIR2501.pdf> (参照2025-3-17)
- 13) Federal Aviation Administration, "FAA Statement on NTSB Recommendations for DCA" <https://www.faa.gov/newsroom/faq-statement-ntsb-recommendations-dca> (参照2025-3-17)

注

- i 2009年2月12日、コルガン・エア3407便が回復不能な失速によりニューヨーク州バッファローに墜落し、この事故では地上にいた1人を含む50人が死亡した。また、DCAで最後に起きた大きな事故は、1982年1月13日にエア・フロリダ90便がボトムック川にかかると14番街橋に墜落し、78人が死亡した事故である。
- ii 2024年FAA再認可法は、2024年5月16日に法律として署名。この認可は2028会計年度まで適用され、FAAがその使命である「世界で最も安全で効率的な航空システムの提供」をどのように遂行するかについて、議会の優先事項を示すもの。この法律は広範にわたり、FAAの組織構造の見直し、監督プロセスの強化、そして安全性と効率性を支えるためのリソース投資の方向性などを規定している。
- iii 予備報告書では、飛行の経緯の情報は、両機のFDR、CVR、航空交通管制のレーダーデータ及び通信記録から得られた予備的な内容であると示されている。
- iv 管制機関に承認された飛行計画に従うとともに常時管制機関の指示に従って飛行する方式(航空保安業務の概要(国土交通省航空局交通管理部)より)
- v パイロットが他の航空機や障害物を目で見、自ら衝突を避けながら飛行する方式(航空保安業務の概要(国土交通省航空局交通管理部)より)
- vi 航空保安施設、業務、方式及び航空に危険を及ぼすもの等の設定、状態又は変更に関する情報で、書面による航空情報では時宜を得た提供が不可能な場合に通信回線により配布されるもの。

運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所 (JITTI) のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
https://www.jttri.or.jp/topics/kenkyu_report/



ニューヨーク市における混雑料金制度の導入 及びその後の動向



佐藤 直樹

ワシントン国際問題研究所
研究員

1. はじめに

ニューヨークと聞くと何を思い浮かべるだろうか。自由の女神像、セントラルパーク、博物館や美術館、ロックフェラー・センター等の摩天楼、ブルックリンブリッジ、タイムズスクエア、ブロードウェイミュージカル、ピザやホットドック、と枚挙に遑がないほどで、ニューヨークは言わずとも知れた大都市であり人気観光地ではないだろうか。大都市であるニューヨーク市だが、やはり都市部や観光地で問題となる道路交通渋滞について例外なく問題を抱えており、あるデータでは米国の都市のうち最も車での移動速度が遅いと言われている状況である^{1)、2)}。このニューヨーク市において、2025年1月5日、米国では初めてとなる混雑料金制度が導入された。本レポートでは、マンハッタン中心部を対象エリアとして導入された混雑料金制度について、制度概要、導入の背景や目的、経緯及び導入後の状況について整理する。

2. 混雑料金制度の概要

ニューヨーク市で導入された混雑料金制度の概要は以下のとおりである。

名 称：中央ビジネス地区通行料プログラム（Central Business District Tolling Program）

ただし、本レポート中では引き続き「混雑料金制度」と呼ぶ。

根拠法：MTA改革及び交通モビリティ法（MTA Reform and Traffic Mobility Act）※ニューヨーク州法

主 体：料金徴収等の実施主体はニューヨーク都市圏交通公社（Metropolitan Transportation Authority。以下「MTA」と言う。）

※根拠法の中で料金の設定や徴収といった運営については、トライボロー橋梁及びトンネル局（Triborough Bridge and Tunnel Authority）に指示をしているが、同局の事業はMTAの事業として展開されている。

エリア：マンハッタン60番街以南の地域に入る自動車対象となっているが、一部の高速道路（West Side Highway等）の走行やヒュー・L・ケアリートンネル（Hugh L. Carey Tunnel）から当該高速道路への接続は除外とされている。

しかし、多くの場合、除外された道路と川を渡る道路の間を移動する車両は、一時的に除外対象となっていない道路に接続する必要がある、その際に対象エリアに入ると判定され通行料が課せられることになることから注意喚起がされている。

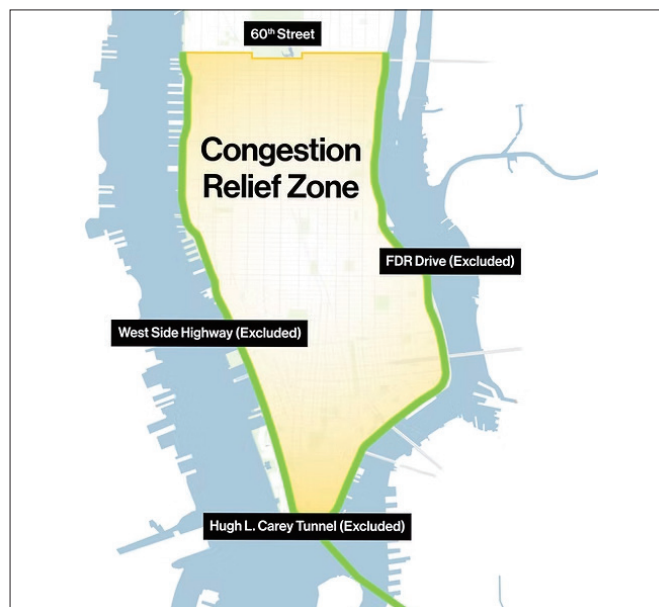
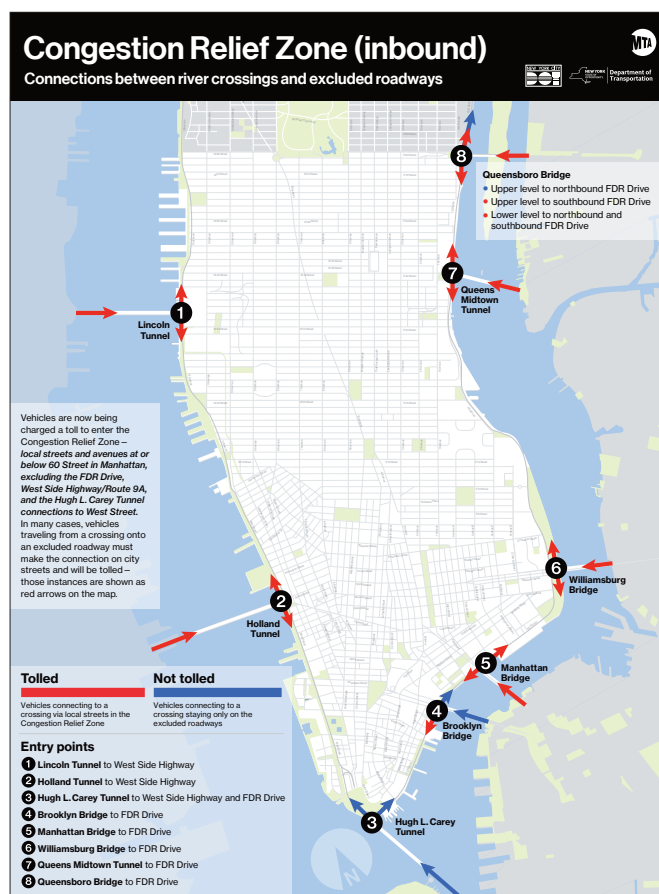


図-1 ニューヨークの混雑料金制度の対象エリア³⁾
（黄色：対象エリア、黄緑色：除外対象の高速道路とトンネル）
出典）MTAウェブサイト



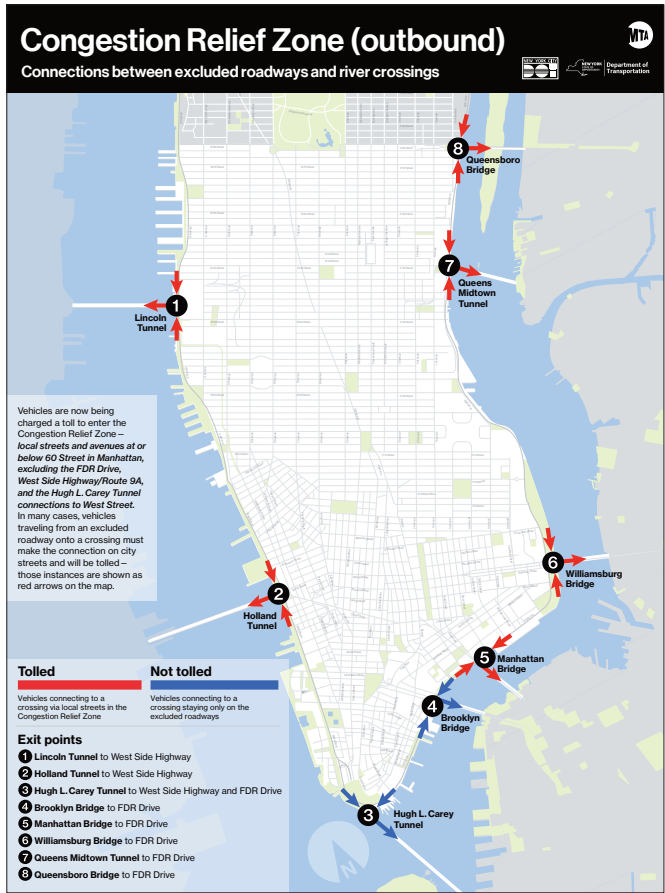


図-2a及び図-2b 河川横断進出入時の料金の有無⁴⁾(左が進入時、右が進出時、赤い矢印は有料、青い矢印は無料) 出典) MTAウェブサイト

時間帯：ピーク時間帯と夜間時間帯（ピーク外）の2つの時間帯が設定されている。ピーク時間帯は、平日午前5時から午後9時、週末午前9時から午後9時と設定されており、これら以外の時間帯は夜間時間帯と設定されている。※混雑料金が課されない時間帯はない。

料 金：料金は、時間帯及び車種により異なる体系となっている。導入後は段階的に料金が上がる計画となっており、次の3フェーズに分けられている。

- ・フェーズ1…2025年から2027年
- ・フェーズ2…2028年から2030年
- ・フェーズ3…2031年以降

各フェーズでの車種別料金を整理すると以下のとおりである。なお、以下に記載の料金はE-ZPass利用時の場合の料金となっている。（E-ZPassとは有料道路の電子料金徴収システムのことで日本のETCに似たものである。）

表1 各フェーズの料金表

フェーズ1（2025年～27年）	ピーク時間	夜間時間
バイク	\$4.50/日	\$1.05/日
乗用車	\$9.00/日	\$2.25/日
小型トラック/バス	\$14.40/日	\$3.60/日
大型トラック/観光バス	\$21.60/日	\$5.40/日
タクシー	\$0.75/回	
ウーバー/リフト	\$1.50/回	

フェーズ2（2028年～30年）	ピーク時間	夜間時間
バイク	\$6.00/日	\$1.40/日
乗用車	\$12.00/日	\$3.00/日
小型トラック/バス	\$19.20/日	\$4.80/日
大型トラック/観光バス	\$28.80/日	\$7.20/日
タクシー	\$1.00/回	
ウーバー/リフト	\$2.00/回	

フェーズ3（2031年以降）	ピーク時間	夜間時間
バイク	\$7.50/日	\$1.75/日
乗用車	\$15.00/日	\$3.75/日
小型トラック/バス	\$24.00/日	\$6.00/日
大型トラック/観光バス	\$36.00/日	\$9.00/日
タクシー	\$1.25/回	
ウーバー/リフト	\$2.50/回	

単位が「日」となっているものについては、毎日0時を基準時刻としており、1日に1回のみ課金される。夜間時間帯はピーク時間帯の料金よりも75%低い料金設定となっている。また記載の他に、既に通行料が設定されている4つの有料トンネル（リンカーントンネル、ホランドトンネル、クイーンズミッドタウントンネル、ヒュー・L・ケアリートンネル）を介してピーク時に進入した場合にクレジットが付与されるクロッシングクレジット、車両所有者における前暦年の総所得（連邦調整後）が\$50,000以下である場合にMTAに登録を行えば、各月の11回目以降のピーク時間の利用が半額になる低所得者割引プラン等の割引や公共交通機関の利用が困難な障害を持つ個人への免除、スクールバスや通勤用の固定ルートバス、緊急車両からの免除等といったいくつかの例外も存在している。

3. 導入の目的

ニューヨーク市のマンハッタンは長年にわたり交通渋滞に悩まされていた。特に、平日の通勤時間帯には道路が過密状態となり、時には緊急車両が立ち往生してしまうこともあるなど、住民生活や経済活動に大きな影響を与えていた。MTAの公表に基づく、当該エリアには平日70万台以上の車両が進入しており、移動速度は時速約4.9マイルから7.0マイル（時速7.8キロから11.2キロ）であり、利用者は1人あたり毎年平均117時間交通渋滞に巻き込まれ、約2,000ドルの損失を被っていると指摘されている。加えて、排出されるガスにより大気が汚染され、健康にも悪影響を及ぼしているとしている。

このような背景の下、交通量の削減及び環境負荷の軽減を図り、安全で静かでクリーンな、より住みやすい都市の実現を目指すことが本制度の第1の目的である。

もう1つの目的は、同制度から得られる収益を地域の公共交通網の維持や更新に充てることである。同制度の導入根拠となっている「MTA改革及び交通モビリティ法」においても収益の80%を地下鉄やバスといった交通システムの資本改善に、10%をメトロノース鉄道、10%をロングアイランド鉄道の資本プロジェクトに充てるとされている⁵⁾。

4. MTAについて

次に、収益の使途として設定された地域公共交通機関であるMTAについて述べる。MTA公式ウェブサイトによれば、MTAは北米最大の公共交通機関であり、ニューヨーク市やロングアイランド島等のニューヨーク州南部で鉄道やバスサービスを提供する複数の公共交通運営機関を統括する公社組織である。具体的には、ニューヨーク市交通局（New York City Transit）、MTAバス（MTA Bus Company）、ロングアイランド鉄道（Long Island Rail Road）、メトロノース鉄道（Metro-North Railroad）、MTAブリッジ&トンネル（MTA Bridges and Tunnels）といった運営機関に分かれ、概ねニューヨーク市の中心部の地下鉄やバスの管理、運営、保守をニューヨーク市交通局が行い、市の中心部と郊外地域とを結ぶ役割を担っている鉄道やバスの管理、運営、保守を他の機関が担っている。

MTAの2024年アニュアルレポート⁶⁾に基づけば、2024年第4四半期（2024年10月～同年12月末）における、平日の1日平均利用者数は、地下鉄で400万人、ロングアイランド鉄道で26万7千人、メトロノース鉄道で22万3千人、バスで140万人となっており、全てのモードで利用者数は増加傾向にあるとのことである。

他方で財務状況については、2024年12月に公表された2025年度予算及び2025年～2028年財務計画の資料⁷⁾に拠れば、年間約200億ドル規模の運営予算のうち運賃等の収入では半分も賄えておらず、行政からの補助金等に依存している。さらに2027年以降は現行の補助金等を踏まえた枠組みで想定しても、約4億ドルの不足が生じる可能性があるとされており、新

型コロナウイルス感染症によるパンデミックから回復して来ているものの非常に厳しい財政状態が続いている。

アニュアルレポートに拠れば、MTAは、2,000マイル以上（3,218キロ以上）の線路を保有し、700以上の地下鉄駅と鉄道駅を有しており、鉄道車両数は8,700台以上、バス車両数は5,800台以上にも及びと示されており、非常に多くの施設や車両を有していると言える。しかし、過去の報道等をみているとこれらのインフラ資産に対して長年に渡り十分な保守が行われていなかったとされている。例えば、朝の通勤時間帯における線路火災、各種設備故障による遅延といったトラブルが相次ぎ、2017年に当時のニューヨーク州知事であったアンドリュー・クオモ氏が地下鉄の非常事態宣言を発し、10億ドルの救済計画を発表した程であったようである。

このようにMTAは北米最大の公共交通機関でありながらも、財政状況は厳しく、巨大なインフラ資産の維持管理が十分に行うことが出来ていないという課題を抱えている状況にあることが分かる⁸⁾、⁹⁾。

5. 導入まで経緯

さて、ここからは混雑料金制度に戻って話をしていく。根拠法であるMTA改革及び交通モビリティ法は2019年にニューヨーク州議会にて議決されたものであるが、混雑料金制度について議論されてきた経緯は非常に長い。

大きなきっかけとなったのは2007年に当時ニューヨーク市長であったブルームバーグ氏が混雑料金制度の提案を行い、多くの市民が賛同したことであると言われている。2007年以前から老朽化したMTAへの投資の必要性を訴えていたグループやそれまで交通を活動の中心としていなかった環境保護団体等においても、2003年にロンドンで導入された混雑料金制度の成功を目の当たりにして、支持が広がっていた。

しかしながら2007年当時の州議会においては、マンハッタン以外のニューヨーク市内の4つの自治区から選出された議員らが、当該自治区は公共交通のアクセスが悪く、マンハッタンに近い近隣地域よりも自動車への依存度が高いことから、当該自治区の住民負担が増加することへの懸念から、同制度に反対の立場をとっていたこと等から議決には至らなかったとのことである¹⁰⁾。

その後、前述のとおり、2017年にMTAのトラブルが相次ぐ中、数十名の負傷者を出してしまった地下鉄の脱線事故を受け、当時のニューヨーク州知事であったアンドリュー・クオモ氏が非常事態宣言を発しMTAの救済を命じた。その一環として、同氏が渋滞料金制度を再び支持し、議論が再燃した結果、2019年に州議会で議決された。本制度の実施には連邦政府の承認が必要であり、特にMTAには環境アセスメントの実施が求められたが、当時大統領であったトランプ氏とクオモ氏の間で移民問題への意見相違等もあり、連邦政府による承認が進まなかったとされている¹¹⁾。バイデン政権となった2021年に環境アセスメントの手続きが正式に開始され、パブリックコメント等を経て2023年に承認された¹²⁾。

その後、料金体系を決定し2024年4月にMTAから同年6月末に混雑料金制度を実施すると公表した¹³⁾。しかし現ニューヨーク州知事であるキャシー・ホークル知事が制度導入直前である6月5日に導入を無期限で停止するとの指示を出した¹⁴⁾。公



図3 MTAの主要な運営機関：
上段左からNew York City Transit - Subways, Bus, Paratransit
下段左からLong Island Rail Road, Metro-North Railroad, Bridges and Tunnels
出典）MTAウェブサイト

表された内容によれば、新型コロナウイルス感染症によるパンデミックが労働者世帯に与えた影響を考慮すると、負担が大きいという趣旨での停止指示であるとされている。しかし、多くの報道では同年11月5日の大統領選挙や議会選挙を睨んだ政治的利用だとした厳しい意見が多かった。

その後、11月18日に、MTAは2025年1月5日に混雑料金制度が開始されると改めて公表した¹⁵⁾。そして、11月22日に、連邦高速道路局（Federal Highway Administration以下「FHWA」と言う。）からバリュープライシング・パイロット・プログラム（Value Pricing Pilot Program以下「VPPP」と言う。）として実施することについて正式に承認を受けたとの発表をMTAが行っている¹⁶⁾。開始にあたっては、利用者の負担を考慮し、6月に予定されていた金額から減額することになった（乗用車の場合で平日ピーク時の料金を15ドルから9ドルへ減額）。報道では、大統領選挙の影響を指摘するものが多く、2025年1月20日のトランプ政権発足後に制度開始を妨げられることが無いよう、同政権発足前までに早急に開始する動きになったと指摘されている。実際に大統領選挙期間中にトランプ氏は同制度については自身の出身地でもあるニューヨークにとって悪いもののだとして、就任後には廃止すると公言していた。

6. 導入後の状況

6.1 導入後の効果について

2025年1月14日、MTAは制度導入1週間の効果について、データを公表した¹⁷⁾。公表された内容では開始後1週間という短い期間である為、評価を下すには時期尚早であると前置きしているが、月曜日から金曜日にかけ当該エリアに進入した車両は約219,000台減少し、およそ7.5%の交通量が削減されたとのことである。ルートにもよるが、移動時間も改善されており、最大で30%から40%短縮されたとのことである。ただし、これらの数値は、一部推定値を基に算出されているほか、今年初めの特に寒冷であった気象条件による道路交通量の減少も影響しているため、その正確性には留意が必要であるとしている。加えて、1月29日のMTAの理事会では、2025年1月の地下鉄利用者数は、2024年1月と比較して平日が7.3%、週末が12.2%増加していると述べられていた。一方、2024年秋は2023年秋に比べて平日が4%から6%、週末が9%から14%増加しており、2023年から2024年の一年間においても利用者数の増加が見られているため、本年1月の利用者数の増加についても同制度がどの程度寄与したかを判断することは難しいとしつつ、道路渋滞の緩和と相関して公共交通機関の利用が伸びていることは事実であり、否定されるものではないとの見方を示していた。

その他の報道等においても、1月はもともと交通量の少ない時期であることから定量的な評価は難しいとしつつも、交通量は減っている状況にあることを報じている。利用者へのインタビュー調査においても「遅刻を心配する必要が無くなった。」「職場で上司から、なぜ早く来たのかと尋ねられたが、以前はとてつもなく時間がかかっただけであり、今はとても幸せだ。」「人生の30分、45分という時間を取り戻すことができるのは、これまで考えもしなかったことだ。」等、移動時間が短縮されたことを実感し、満足する声が挙げられた。一方で、「渋滞料金を

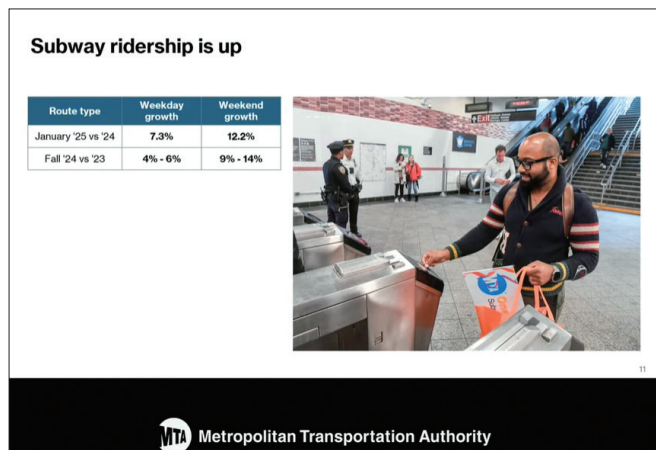


図-4 MTA地下鉄利用者数の動向

出典) MTAウェブサイト¹⁸⁾

ドライバーが支払わなければならないという考えが好きではない。」「ぼたっくられているような気分だ。」「バスの座席が見つからず次のバスを待たなければならなかったので私の移動時間は遅くなった。」「料金対象エリア外が混雑しているような気がする。」「と高額な料金への不満の声や元々公共交通機関を利用して利用人や今回の料金対象エリア外の利用者からは公共交通機関の混雑増加に対する不満の声も上がった¹⁹⁾、²⁰⁾。さらに最も高額な料金が課せられる大型トラックを使用している会社等では配送料の値上げを検討せざるを得ないといった声もあり、エリア内で飲食店を営むオーナーは、「配送料が値上がりとなると値上げをせざるを得ない。」との声も聞かれるなど、飲食店や小売店でも連鎖的な値上げをせざるを得ない状況も生じている²¹⁾。

6.2 トランプ政権での対応について

今年1月に就任したトランプ大統領は、前述の通り、本制度はニューヨーク市の経済にとって有害であるとして反対の意向を示している。

2月19日には、米国運輸省（Department of Transportation）長官であるショーン・ダフィ氏からホークル知事に宛てた書簡²²⁾にてVPPPの承認を取り消す旨が伝えられた。書簡の中では、次の2点を理由として挙げている。

- ・VPPPは料金徴収の一般的な禁止の例外の1つであって、これまでの原則的な考え方は、連邦政府の資金が投入され建設された道路は通行料を徴収することはできないとしてきており、今回の仕組みではこの主要な都市地域を車両で移動したい、または移動する必要がある多くのドライバーに無料で利用できる代替手段を提供していないこと。
 - ・通行料の設定に関し、渋滞を緩和するために必要な金額ではなく、主に公共交通機関の収入を増やすために設定されており、つまりこのパイロットプログラムは、VPPPの目的である渋滞緩和のための通行料を課すという点から逸脱していること。
- また、書簡の中において、今回のVPPPの承認取り消しは、前政権からの方針変更によるものであることを認めてはいるものの、元来パイロットプログラムであったため、上述の理由で中止することについても問題が無いと考えているといったことが記されている。なお、具体的な終了日は記載されておらずFHWAは秩序ある終了に取り組むとしており、2月19日以降も制度自体は継続されている。

一方で、この書簡を受けたホークル知事はMTAと共に同日19日に会見を行った。会見では、本制度の開始後の成果に触れたうえで、トランプ大統領とは何度も話しを重ね説明を行ってきたとしつつも、私たちはこうなる可能性があることも予見していたため、直ちに訴訟を提起したと述べた。実際に会見の前にMTAからDOTに対して連邦政府の命令に異議を唱える訴訟が起こされていた。訴状はおよそ50頁にもなっていることから、ホークル知事やMTA側の周到な準備が伺える。その他にも会見の中では4年間の環境調査、4,000ページに及ぶ環境レビューの後、米国運輸省が方針を逆転させようとするのは不可解だとも指摘していた。

最後にこの2月19日の一連のやり取りの中で場外戦の様なものではあるが、SNS上で目を引くやり取りがなされていたので紹介したい。ホワイトハウスの公式アカウントがX上でトランプ大統領を王様に見立てたコメントを発信したところ、それに対しホークル知事が、「我々は王によって統治される国ではなく、法治国家である。」と応酬している。これらの発信についてはインパクトもあることから多くの報道機関で取り上げられており、結果として本件について注目が集まっているようである。

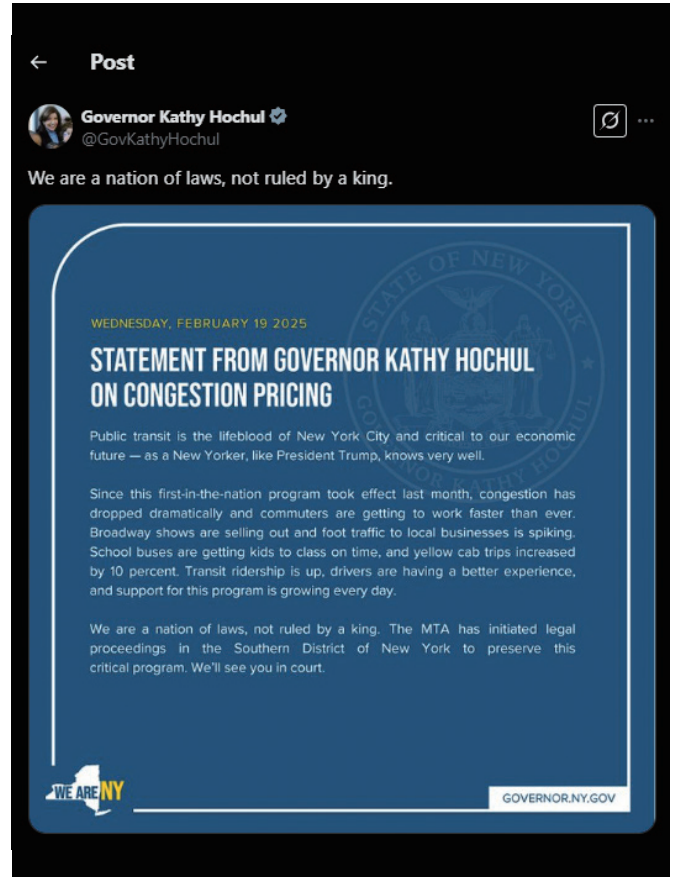


図-5a及び図-5b SNS上でのホワイトハウス及びホークル知事のコメント²³⁾、²⁴⁾出典) X (The White House & Governor Kathy Hochul)

7. おわりに

本制度を導入した主目的である道路交通量の削減については、未だ導入後の経過期間が短い為、評価を下すことは難しいとは思いますが、各種公表データや報道されている市民（利用者）の声を見ていると、一定の効果は生じていると言って問題ないであろう。しかしながら、トランプ政権による制度廃止の動きが起こされており、直ちに終了するものではないようであるが、制度の存続については司法の場に移されており、今後の先行きは不透明な状況となっている。

本レポートは主に実施主体となっているMTAから発信されている情報を基に執筆しており、特に道路混雑解消によるマクロ的な経済効果にフォーカスされていたが、本制度が与える影響や効果を把握するためには、当該地域の小売店への影響等ミクロ的な経済効果（影響）についても検証することが重要であると考え。

この制度が多くの利用者に受容されるためには、利用者にとっては、渋滞が解消され、これまでよりも快適である道路利用のために支払う料金として認識してもらうこと、安価な公共交通機関という選択肢もあるのだと理解してもらい、個々人の時々の状況や環境に応じた選択の幅が広がったものと捉えてもらうことが大事では無いかと考える。そのためにも公共交通機関はこれまで以上に安全で利便性の高いサービスを提供することが重要になると考える。

本制度の見通しは不透明ではあるが、引き続き、今後の動向を注視してまいりたい。

引用・参考文献・出典資料

- 1) Bloomberg (New York, San Francisco Ranked Worst for US Traffic in City Centers) <https://www.bloomberg.com/news/articles/2025-01-08/barranquilla-mexico-city-top-global-ranking-of-traffic-and-congestion>(参照2025-01-30)
- 2) Tomtom (traffic index ranking) <https://www.tomtom.com/traffic-index/ranking/>(参照2025-01-30)
- 3) MTA (CONGESTION RELIEF is unlocking a better New York) <https://congestionreliefzone.mta.info/>(参照2025-01-30)
- 4) MTA (Congestion Relief Zone toll rate calculator) <https://www.mta.info/map/36226>
- 5) MTA (MTA Railroads Map) <https://www.mta.info/map/22461>
- 6) MTA (Annual report) <https://www.mta.info/document/163951>
- 7) MTA (MTA 2025 BUDGET AND 2025-2028 FINANCIAL PLAN ADOPTION MATERIALS) <https://www.mta.info/document/160376>
- 8) The New York Times (How Politics and Bad Decisions Starved New York's Subways) <https://www.nytimes.com/2017/11/18/nyregion/new-york-subway-system-failure-delays.html>(参照2025-01-30)
- 9) The New York Times (Cuomo Declares a State of Emergency for New York City Subways) <https://www.nytimes.com/2017/06/29/nyregion/cuomo-declares-a-state-of-emergency-for-the-subway.html>(参照2025-01-30)
- 10) New York City's Congestion Pricing Experience and Implications for Road Pricing Acceptance in the United States https://www.nyc.gov/html/dot/downloads/pdf/schaller_paper_2010trb.pdf(参照2025-01-30)
- 11) POLITICO(Why congestion pricing might be delayed) <https://www.politico.com/states/new-york/city-hall/story/2020/02/14/why-congestion-pricing-might-be-delayed-1261628>(参照2025-01-30)
- 12) FHWA(FHWA Greenlights Environmental Assessment for New York City's Proposed Congestion Pricing Plan) <https://highways.dot.gov/newsroom/fhwa-greenlights-environmental-assessment-new-york-citys-proposed-congestion-pricing-plan>(参照2025-01-30)
- 13) MTA (MTA to Launch First-in-Nation Effort to Deliver Cleaner Air, Less Traffic and Better Transit for the New York Metropolitan Area) <https://www.mta.info/press-release/mta-launch-first-nation-effort-deliver-cleaner-air-less-traffic-and-better-transit>(参照2025-01-30)
- 14) NEW YORK STATE (What They Are Saying: Governor Hochul Announces Pause on Congestion Pricing to Address the Rising Cost of Living in New York) <https://www.governor.ny.gov/news/what-they-are-saying-governor-hochul-announces-pause-congestion-pricing-address-rising-cost>(参照2025-01-30)
- 15) MTA (MTA Board Approves Phasing In the Congestion Relief Zone Toll) <https://www.mta.info/press-release/mta-board-approves-phasing-congestion-relief-zone-toll>(参照2025-01-30)
- 16) MTA (Statement from MTA Bridges and Tunnels/Triborough Bridge and Tunnel Authority (TBTA) President Catherine Sheridan on Signing of VPPP) <https://www.mta.info/press-release/statement-mta-bridges-and-tunneltriborough-bridge-and-tunnel-authority-tbta>(参照2025-02-20)
- 17) MTA (Fewer cars, faster trips: Congestion Relief Zone tolling data is in) <https://www.mta.info/article/fewer-cars-faster-trips-congestion-relief-zone-tolling-data>(参照2025-01-30)
- 18) MTA (MTA Board Meeting, January 2025) <https://www.mta.info/transparency/board-and-committee-meetings/january-2025>(参照2025-01-30)
- 19) The New York Times (Less Traffic, Faster Buses: Congestion Pricing's First Week) <https://www.nytimes.com/2025/01/13/nyregion/congestion-pricing-nyc.html?searchResultPosition=8>(参照2025-01-30)
- 20) NYTimes(Congestion Pricing Results Are Mixed but Some Commutes Improve) <https://www.nytimes.com/2025/01/26/nyregion/nyc-congestion-pricing-results.html?searchResultPosition=29>(参照2025-01-30)
- 21) FNNプライムオンライン(【追跡】“世界最悪レベル”ニューヨークの1月導入“渋滞税”に落とし穴 1週間の交通量7.5%減も輸送コスト増で「コロナより悪い」 反対表明トランプ大統領どう出る?) <https://www.fnn.jp/articles/-/817967>(参照2025-01-30)
- 22) U.S. Department of Transportation(U.S. Department of Transportation Terminates Tolling Approval for New York City's Cordon Pricing Program) <https://www.transportation.gov/briefing-room/us-department-transportation-terminates-tolling-approval-new-york-citys-cordon>(参照2025-02-20)
- 23) X(The White House) https://x.com/WhiteHouse/status/1892295984928993698?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Etweet(参照2025-02-20)
- 24) X(Governor Kathy Hochul) https://x.com/GovKathyHochul/status/1892294071961448664?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Etweet(参照2025-02-20)

運輸総合研究所ワシントン国際問題研究所（JITTI）のレポートは運輸総合研究所のWEBページでご覧いただけます。
https://www.jitti.or.jp/topics/kenkyu_report/



【英国】 ロンドンの地下鉄 エリザベス・ラインの現地調査報告



小山 晴彦

ワシントン国際問題研究所
研究員

2024年7月30日～8月1日

1 エリザベス・ライン視察の概要

エリザベス・ラインは、ロンドンとその近郊エリアを東西に運行している地下鉄路線である。ロンドン西地域のレディング駅やヒースロー空港のターミナル駅から、ロンドン東地域のアビーウッド駅又はシェンフィールド駅までを繋いでいる。元々は「グレート・ウェスタン本線（Great Western Main Line）」と「グレート・イースタン本線（Great Eastern Main Line）」のみであったが、これらの路線をロンドン中心部で直通させる「クロスレール（Crossrail）」プロジェクトとして新たな区間が整備され、新線開業後に総称として「エリザベス・ライン（Elizabeth line）」へ改称された。今回、当該路線の視察を行ったので報告する。

2 エリザベス・ラインの基礎情報

基礎情報は次のとおりである。

○路線長：117km（うち地下区間42km）

○駅数：41駅（うち地下11駅）

※2030年頃に新駅が1駅開業予定。

○車両数：630両（9両×70編成）

※2024年6月に10編成の追加発注がなされており、2026年納入予定。

※車両は「345型」と言われる車両のみ用いられており、全てボンバルディア（現アルストム）製。

○輸送人員：1日平均約60万人（2023年度）

○路線カラー：紫

○その他：最混雑時の主要区間での運行間隔は1時間あたり24本と高密度な輸送が行われている。

○事業スキーム

- ・ロンドン交通局（Transport for London（以下「TfL」という。）」が鉄道インフラの所有・維持管理を行い、香港MTRの100%子会社であるMTR Elizabeth line (MTREL) が鉄道運営を担っている。なお、現在の運営委託契約は2014年にTfLとMTREL（当時はMTRクロスレール）との間で締結されたものであり2025年4月に契約満了となる。
- ・2025年5月からは英国の事業者The Go-Ahead Group Limited、東京メトロ、住友商事の3社で設立した事業会社GTS Rail Operations Limited（出資比率The Go-Ahead Group Limited 65%、東京メトロ17.5%、住友商事17.5%）が鉄道運営事業を開始することが2024年11月20日に発表された。

○歴史

- 2001年 本格的にエリザベス・ライン計画の検討開始。
- 2008年 クロスレール法案が英国議会で成立し、プロジェクトが正式に承認。
- 2009年 クロスレールの建設工事が開始。
- 2014年 TfLとMTRクロスレールの間で運行・維持管理契約を締結。
- 2015年 新線区間の建設状況に応じ部分的に区間開業。
- 2022年 5月にクロスレールプロジェクトとしての全区間が開業。名称もエリザベス・ラインへと変更。
- 2023年 既存路線との直通運転を開始。
- 2024年 次期運営先選定の入札において、日英のジョイント事業会社による受託決定。

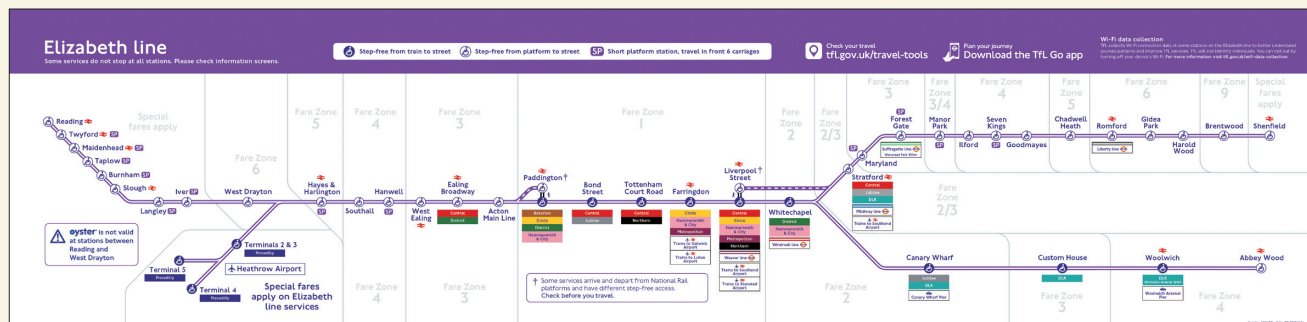


図-1 エリザベス・ラインの路線図

(出典：Elizabeth line map)

3 視察

視察にあたっては、エリザベス・ライン開通に伴って開業した新駅、エリザベス・ライン開通前から存在する既存駅、エリザベス・ライン以外の路線を比較しながらアクセシビリティ、改札・券売機等の駅設備、車両における座席・Wi-Fi等の車内設備、駅周辺の開発状況の各項目について調査を行った。なお、写真は全て筆者が撮影した。

3.1 アクセシビリティ

TfLでは、エリザベス・ラインの高いアクセシビリティを謳っている。そのため、筆者が視察した新駅（Paddington、Custom House）のアクセシビリティに注目したが、筆者が暮らす米国ワシントンDCのメトロ等と比較してエレベーターの数が多いと感じた。また、エレベーターまでの案内標示が大きく見やすいことに加え、標示数も多いため、初見でも動線が分かりやすくなっていると感じた。



図-2 エリザベス・ラインの新駅であるPaddington駅入り口。奥にエレベーター乗り場がある。



図-3 地上階から改札前へ降りるエレベーター（Paddington駅）



図-4 改札を過ぎるとホームへのエレベーター乗り場がある。（Paddington駅）

駅のホームは、他の路線と比べて幅が広く、車いすでもある程度余裕をもって通行できるような状況にあると感じた。

また、エリザベス・ラインでも駅によっては列車からホームへ降りる際に、列車とホームの隙間が広く開いており車いす利用者は駅員のサポートが必要な駅もあり、そのような駅では乗車車両を指定するマークがホーム地面に描かれていた。なお、通りからホームまで段差無し（車いすが駅員のサポートなしで通行可能）とされている駅は、視察時点では Bond Street、Canary Wharf、Custom House、Farringdon、Heathrow、Liverpool Street、Paddington、Tottenham Court Road、Whitechapel、Woolwichの10駅であった。

また、車両については、ジュビリー・ライン等、他の地下鉄路線より幅や高さの造りにゆとりがある。これは、エリザベス・ラインには Heathrow 駅がありスーツケースを持った旅行者の利用が想定されるため、それも考慮した設計になっているように感じた。なお、筆者の感覚的にはエリザベス・ラインの車両幅はワシントンDC周辺のメトロと同程度だが、それに比べるとロンドンにおける他の地下鉄路線は座席に座ると向かいの乗客との距離も近く多少窮屈に感じた。



図-5 Paddington駅のホーム



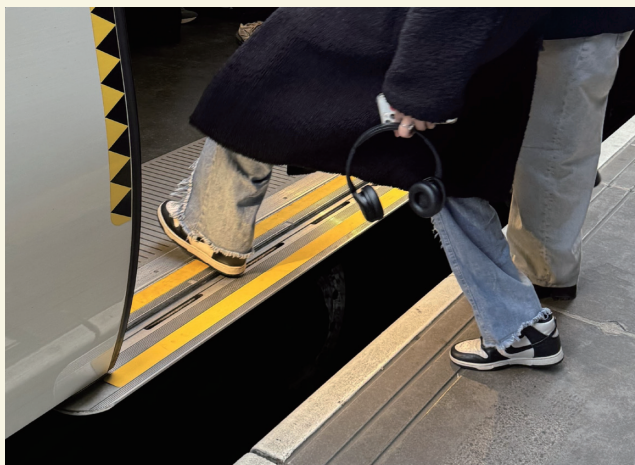
図-6（参考）ジュビリー・ラインのGreen Park駅



図ー7 サポートが必要な駅で乗降する車いす利用者向け標示 (Paddington 駅)



図ー8 ホームと車両の間 (Paddington 駅)



図ー9 (参考) エリザベス・ラインの既存駅 Southall



図ー10 エリザベス・ライン車内の様子



図ー11 (参考) ジュビリー・ライン車内の様子

3.2 改札・券売機等の駅設備について

改札・券売機等の駅設備については、新駅、既存駅、エリザベス・ライン以外の路線の間で大きな違いは感じなかった。

ロンドンでは、地下鉄や他の鉄道路線等、多くの公共交通機関でクレジットカードのタッチ決済による入場が可能となっている点は旅行者にとって利便性が高いと感じた。なお、改札周辺等にある券売機では交通ICカードや切符も販売されている。

また、筆者が通過した殆どの駅では改札周辺に駅員が立って乗客が通過する様子を観察しており、それが無賃乗車への抑止になっていると感じた。ワシントンDC周辺では、駅員がロンドンほどは改札周辺をチェックしていないように感じているが、そのためか、改札を飛び越える等により無賃乗車を行う者がしばしば居る。それに対して、駅員が注意や静止等している姿を見かけたことも無いため、ロンドンの駅員の姿が印象に残った。



図-12 Custom House駅の改札。タッチ決済可能なクレジットカードで払い部分（「G Pay」等と表示があるところ）に触れ、レーンが開けば通過可能となる。



図-13 エリザベス・ラインの既存駅Southallの改札周辺



図-14 Custom House駅の路線案内標示。大きく見やすい。

3.3 車両における座席・Wi-Fi等の車内設備

エリザベス・ラインは車両が新しいこともあり快適であったが、他の路線においても古さを感じることはある一方で、「座れない」、「座りたくない」と感じることはなかった。また、Wi-Fiについては筆者が通過した駅では接続することが出来た。また、エリザベス・ラインでは、列車内でもWi-Fiに接続し使用することが出来た。



図-15 エリザベス・ライン車内の様子。次の駅や最終目的地が電光掲示板で表示される。



図-16（参考）ロンドン東部で運行するDLRの車内の様子



図-17 Custom House 駅周辺



図-18 Custom House 駅周辺



図-19 Custom House 駅周辺。建設中のビルが見える。

3.4 駅周辺の開発状況について

クロスレール・プロジェクトによって近年開業した新駅である Custom House 駅周辺については、特段、他の路線に比べて開発が進んでいる様子は見られなかったが、一部でビルを建設中であったことから、今後開発されていくのかもしれない。なお、当該駅はロンドン中心街から少し離れた東部に位置している。

4 エリザベス・ライン視察の所感

エリザベス・ラインは2022年に全区間が開業した新しい路線であることもあり、列車内の座席、Wi-Fi等の設備についても機能しており、快適な乗車体験を得ることが出来た。また、新駅を中心に、アクセシビリティにも配慮した設計となっており多くの方がエリザベス・ラインを利用した列車での移動を行うことが出来るようになっていていると感じた。

また、クレジットカードのタッチ決済への対応について、外国人旅行者にとっては交通ICカード等の存在を調べて購入したり、追加入金する手間が掛からず、かなり楽だと感じた。筆者が訪問したことがある海外の都市ではロンドンと米国 NYC がタッチ決済に対応しており、最近では日本でも導入が進んでいるとのことだが、ワシントンDCでも2025年に対応する計画が発表されたので、クレジットカードのタッチ決済における今後の動向に注目したい。

参考文献・出典資料

- 1) Transport for London, Maps, Elizabeth line
<https://tfl.gov.uk/maps/track/elizabeth-line>
- 2) Transport for London, Elizabeth line
<https://tfl.gov.uk/modes/elizabeth-line/>
- 3) Transport for London, Crossrail project updates
<https://tfl.gov.uk/corporate/publications-and-reports/crossrail-project-updates>
- 4) Transport for London, Your journey by Elizabeth line
<https://tfl.gov.uk/modes/elizabeth-line/your-journey-by-elizabeth-line>
- 5) 東京メトロ、東京メトロ・住友商事、英国地下鉄Elizabeth lineの運営事業を受注 <https://www.tokyometro.jp/news/2024/219521.html>
- 6) Washington Metropolitan Area Transit Authority, Metro budget proposal includes targeted rail service increases, adopts Bus Network redesign, no fare increase
<https://www.wmata.com/about/news/Metro-budget-proposal-includes-targeted-rail-service-increases-adopts-Bus-Network-redesign-no-fare-increase.cfm>

【フランス】 フランスの観光・宿泊産業に関する調査報告 ～宿泊産業の収益性向上の取組に関する 現地調査～

2024年11月25日～11月30日



鈴木 宏子
運輸総合研究所 研究員



高橋 靖史
運輸総合研究所 研究員



岡田 良子
運輸総合研究所 研究員

1. はじめに

観光産業は、世界経済の成長を牽引する重要な産業であり、日本においても長期的成長を見込めるリーディング産業と位置づけられている。一方で、賃金水準の低さや不規則な勤務形態を背景とした慢性的な人手不足、労働生産性の低さ等が課題として指摘されている。

こうした課題に対応するため、当研究所では有識者を集めた検討会を開催し、2022年11月に「地域観光産業基盤強化・事業革新に関する提言」を発表した。さらに、この提言を踏まえ、2023年10月より「地域観光産業の見える化に関する検討委員会」を立ち上げ、観光産業の労働生産性向上に向けて必要な取り組みや、生産性向上の根拠となる観光産業の付加価値についての創出・分布構造の見える化についての検討を行ってきた。その検討の一環として、観光収入や外国人観光客数において世界をリードする観光先進国であるフランス、アメリカ、タイにおける取組を調査・分析した。

本稿では、フランスでの取組を把握するために実施した現地調査（2024年11月25日～11月30日）の概要を報告する。現地調査においては、観光行政を担う経済・財務・産業及びデジタル省、観光政策の実施機関であるフランス観光開発機関、ホテル業や観光に関連する企業の雇用者側組合であるホテル業産業職業連合と観光関係団体連合、パリから南西約260kmに位置するアンジェ市の観光を推進するデスティネーション・アンジェとアンジェ観光協会（いずれも自治体の機関）、国内で最大の観光学部を擁するアンジェ大学、及び宿泊施設4軒に対してインタビュー調査を実施した。

2. フランスにおける観光産業の位置付け

フランスは外国人観光客数が世界1位、観光収入が世界4位を誇り、GDPの付加価値額に占める観光産業の割合は3.6%（2022年）である。1930年代に有給休暇制度が制定され、有給休暇日数が増加するにつれて、宿泊産業は発展し、現在、宿泊産業の付加価値額は観光産業全体の付加価値額の4割を占め、中核的な存在である。

フランスは豊富な観光資源に恵まれていることから、特別な対策を講じずとも観光客は来るという認識が広く浸透しており、長年政府の観光産業への関心は低かった。しかし、1990年代後半から隣国スペイン等との競争が激化し、観光

政策の必要性が認識されるようになった。2000年頃には、観光産業が経済に与える影響の大きさが注目され、2010年前後に政府の観光関係機関の機構改革が行われた。さらに、コロナ禍を経て、観光産業は経済のみならず人々のウェルビーイングにも貢献することが認識されたことから、政策的な重要性が一層高まっている。

3. 経済・財務・産業及びデジタル主権省

3.1. 組織概要

これまで、観光産業は、時代の政策トレンドに応じて様々な官庁の管轄下に置かれてきたが、現在は、経済・財務・産業及びデジタル主権省の企業総局に属する観光部が所管している。観光部の主な業務は、将来の方向性の策定や法案の立案であり、職員数は40名弱である。なお、地方自治体は独自の予算で観光振興を実施しており、同省は地方のプロモーション等には関与していない。



経済・財務・産業及びデジタル主権省へのインタビューの様子

3.2. 観光戦略（Destination France）

観光部へのインタビューによると、フランスの観光業の課題としては、収益性が低いことと人材確保の難しさが挙げられた。フランスは、外国人観光客数は世界首位であるにもかかわらず、観光収入ではアメリカ、スペイン、イギリスに次ぐ世界4位にとどまっており、収益性の向上が長年の課題とされている。

こうした状況の中、国際競争の激化やニーズの多様化に対応し、観光産業の強化を図るため、政府は、2021年11月

に観光戦略「デスティネーション・フランス 観光の回復・変革計画（Destination France Plan de reconquête et de transformation du tourisme）」を発表した。本戦略は、①観光業人材獲得と再活性化、②観光産業の回復力（レジリエンス）強化、観光サービスの質向上、③観光資源の開発促進、④観光セクターの変革（デジタル化の推進）、⑤プロモーションの強化が大きな柱となっている。



観光戦略Destination Franceの表紙

3.3. 収益性確保に向けた取組

収益性の向上に関する取組としては、オンライントラベルエージェント（OTA）の価格支配力の拡大に対する対応や、Airbnbへの規制強化、付加価値税の減免、宿泊施設の格付け・ラベリング制度、中小企業のデジタル化の促進等の施策が実施されている。

3.3.1. 法規制の整備

フランスでは、OTAの普及に伴い、OTA主導の価格設定が行われるようになったことが問題視され、2015年にOTAが宿泊施設に対して最安値保障を要求する価格拘束条項を解除（宿泊施設はOTA価格より安値で供給が可能になった）することを規定した法案が作成された。

Airbnbについては、宿泊産業だけでなく、賃貸住宅が激減するなど不動産市場にも影響が広がったため、規制強化が行われるようになった。Airbnb運営者に届け出が義務化されたほか、一定額以上の収入がある場合は、所得申告が義務化され、違反時には罰金が課されるようになった。また、新規の季節賃貸物件には貸主によるエネルギー性能診断が求められるようになった。さらに、2024年11月には、Airbnbの登録を自治体単位ではなく全国レベルで行うことを義務付ける法案が成立した。

3.3.2. 格付・ラベリング制度

フランスの宿泊施設の格付け制度は、1970年代に始まり、

歴史は長い。格付制度は、宿泊施設のサービスの質向上と観光客への正確な情報提供を目的としており、2009年にしっかりとした制度基準が構築されたとのことである。宿泊施設は、施設の設備や提供サービス等によって1つ星から5つ星まで分類されており、審査は5年に1度、フランス観光開発機構の認定した評価機関により実施される。格付を取得すると付加価値税額が優遇される仕組みであり、同省によると、宿泊事業者の9割は格付けを受けている。なお、本格付け制度のノウハウをギリシャ、オマーン、チュニジアにも技術供与しているとのことであった。

ラベリング制度は、宿泊施設、観光・レジャー施設、レストラン、観光案内所等を対象としており、観光に関する幅広い分野で品質を強化することを目的としている。格付制度の分類・審査項目が主に施設の物理的条件であるのに対し、ラベリング付与にかかる審査項目は、顧客満足度や苦情処理のモニタリングや地域の観光情報の提供、アクセシビリティ、従業員からの改善提案を考慮しているか等、サービスの内容・質に重きが置かれている。また、環境への配慮や従業員への配慮、地域の事業者からの優先的な調達など、持続可能性が重視されている。審査を通ると「Destination d'Excellence（優良な地域）」というラベルが付与される。なお、今後、新たに環境やアクセシビリティに関する基準が盛り込まれてラベリング制度は更新される予定であり、時代のニーズに応じ刷新されている。



デスティネーション・エクセレンス・ラベル

3.3.3. デジタル化支援

新たな観光戦略の下で、同省は中小企業のデジタル化にも力を入れている。例えば、スタートアップ企業を支援するプログラム「La French Tourisme Tech」を実施し、公募で選定された企業に対して資金調達や技術支援を提供するとともに、大企業とのビジネス・マッチング支援等を行っている。また、同省のウェブサイト上で、「経営」、「人材管理」、「売上向上」、「リスク管理」等のテーマ別に専門家によるガイダンスを提供するほか、助成金や支援プログラムを検索できるシステムも運用している。

3.4. 労働生産性について

政府の観光戦略においては、収益性向上は重視されていたが、労働生産性の向上という観点は含まれていなかった。労働生産性に関する取組について同省に見解を伺ったところ、労働生産性向上を重視すると、人件費削減やデジタル化の推進につながり、サービスの質の低下や労働環境の悪化が懸念されることから、生産性向上については政策の主要課題となっていないとの回答を得た。

3.5. 観光人材の獲得

フランスでは、「高貴な人に奉仕する職業」というイメージから、概して接客業に対する人気が低かった。近年では、コロナ禍を経て、不規則な勤務形態が若年層に敬遠される傾向が強まり、宿泊・レストラン業では約1万人の労働者が不足しているとされている。

こうした状況を受け、同省では観光業の多様な職種のPRを行うウェブサイト構築するとともに、テレビやSNSを活用したスポットコマーシャルを提供している。また、「ツーリズム・ジョブ・ウィーク」の企画・運営を通じて、各地でイベントを開催し、観光産業の認知度向上に努めている。さらに、季節労働者に対する就労支援や住居の確保を支援するプラットフォームの構築等、人材確保に向けた施策を積極的に展開している。

4. フランス観光開発機構

4.1. 組織概要

フランス観光開発機構（Atout France）は、対外プロモーションの専門機関であったフランス観光局と、観光関係の調査関係機関であった組織が2009年に統合されて設立されたフランスの観光分野の唯一の政策実施機関である。

国、地方自治体、観光産業界が出資しており、会員数は1,400にのぼる。国の出資は5割以下であり、地方自治体や民間企業の出資者のニーズにも応えられるような取り組みを行っている。職員数は約300名で、国内に約100名、海外の30拠点に約200名が勤務している。

主なミッションは、①観光プロモーション、②観光産業の観測（モニタリング）、③宿泊施設の格付け等を通じた、観光産業の国際競争力強化である。

4.2. データ整備に関する取組（フランス観光観測（France Tourisme Observation））

フランス観光開発機構は、民間企業や自治体の戦略策定や投資を行う際に役立つような情報を提供するため、「フランス観光観測（France Tourisme Observation）」というデータ構築を進めている。このデータベースには、「観光客の動向（観光客数、観光客の国籍等）」、「観光消費額」、「宿泊施設の状況（稼働率、宿泊日数、収益率）」、「観光関連施設の状況（収支状況、入場者数等）」、「グリーンツーリズムの状況」、「環

境リスクマップ」等の、定性・定量データが含まれ、リアルタイムで現状や将来の見通しを把握できるほか、地域ごとの比較ができるように設計される予定である。現在、約2万軒の宿泊施設のデータを収集しており、今後の公開方法について検討が進められている。



フランス観光開発機関へのインタビューの様子

5. 観光関係団体連合、ホテル業産業職業連合

5.1. 組織概要

観光関係団体の雇用者側の組合である観光関係者連盟（Confederation des Acteurs du Tourisme : CAT）、及びホテル・レストラン事業の雇用者側の組合であるホテル業産業職業連合（Union des métiers et des industries de l'hôtellerie : UMIH）を訪問した。会員企業数はCATが約33万社、UMIHが約3万社にのぼる。両組合の主な業務としては、宿泊業界全体の利益を代表して監督省庁等へ陳情・調整等を行うロビー活動、会員企業の要望に基づく法務・労務・衛生管理等への対応、持続可能な発展への支援、観光業界のイメージ向上、人材育成などが含まれる。

5.2. 宿泊産業の課題

宿泊産業の課題について、一番に挙げられたのは人手不足であった。また、欧州の宿泊産業全体の課題としては、CATの事務局長によると、欧州のホテル・外食産業の雇用者側の組合の定例会合で議論されていることとして、Airbnbへの規制強化やオンライントラベルエージェントの関係が挙げられた。

5.3. 人材育成について

研修に関しては、特に経営者向けの研修の充実化を政府に働きかけている。現在、ホテルやレストランを開業するには、所管官庁に事業許可を申請する必要がある、許可取得の条件として2.5日間の研修を受講することが義務付けられている。

CATは、政府への要望として、特にマネジメントに関する研修を充実させ、経営者がより高度な知識を習得できるようにすることを求めており、将来的にはこの研修を事業許可の要件に加えることを提案している。

被雇用者向けの研修については、別組織が担っており、研修に要する費用は法人税の一部から充当される。年間5,000件以上の研修コースが提供され、約3万人の研修生が受講している。



観光関係団体連合へのインタビューの様子

6. アンジェ市における取組

6.1. アンジェ市の概要

アンジェ市における取組についての調査を行うため、デスティネーション・アンジェ及びアンジェ観光協会にインタビューを行った。アンジェ市は、パリから高速鉄道で1時間半程度の距離にあり、ユネスコ世界文化遺産ロワール渓谷の西の拠点として知られた観光都市である。アンジェ市の人口は15万7,000人、アンジェ・ロワール都市圏共同体が約30万人となっている。アンジェ・ロワール都市圏共同体地域において、ホテルは50軒（4つ星ホテル6軒、3つ星ホテル44軒）所在し、宿泊産業における労働者数は約3,500人となっている。

6.2. デスティネーション・アンジェ、アンジェ観光協会の概要

デスティネーション・アンジェは、アンジェ・ロワール都市圏共同体地域の観光政策を担う地方公社であり、財源は自治体が4割、自主財源が6割となっている。また、アンジェ観光協会はアンジェ市の観光業務を担っており、デスティネーション・アンジェの職員が一部職務を兼務するなど密接に連携して業務を遂行している。

デスティネーション・アンジェ及びアンジェ観光協会へのインタビューでは、現在の課題として、質のよいサービスをいかに提供するか、宿泊産業の人材確保が挙げられた。

アンジェ観光協会は、前述した政府によるラベリング認証「Destination d'Excellence（優良な地域）」を取得している。認証取得における審査において、最も重要視されるのは顧客満足度とのことであり、観光案内所の営業時間や観光客への情報提供体制、顧客からのクレーム対応、顧客満足に関するアンケート調査の実施等が審査対象となる。今後は、顧客満足度に加え、環境面での持続可能性に関する取組も重要視されるとのことであり、サービス提供の質向上のほか、持続可能性の強化に力を入れていくことが伺えた。

6.3. 宿泊産業との連携

アンジェ市の来訪者は、レジャー観光が4割、ビジネス関連での来訪が6割となっている。近年、アンジェ市においてもチェーンホテルが増加しているが、地域ならではの魅力を求める観光客も増えており、チェーンホテルと個性豊かなホテルの二極化が進んでいるとのことであった。

宿泊業界との連携としては、宿泊産業の代表者との定例会合が行われて、地域の魅力向上や課題への対応に向けた協議が行われている。宿泊施設は観光客の地域との最初の窓口となることから、観光協会が宿泊施設の従業員向けに地域の観光・文化・歴史等に関する研修を実施し、宿泊事業者に地域のアンバサダーとなってもらうと企画している。また、宿泊施設のウェブサイトに観光協会のウェブサイトをリンクさせ、観光情報を提供する等の連携が行われている。



アンジェ市観光協会の外観



デスティネーション・アンジェ、アンジェ市観光協会へのインタビューの様子

7. 大学の取組（アンジェ大学）

7.1. 組織概要

アンジェ大学観光学部は、フランスに所在する観光学部を有する大学では最も学生数が多く、約3,200名の生徒が学んでいる。ホスピタリティ学科、観光学科、文化学科があり、修士号まで取得可能となっている（フランスでは、観光学の博士課程は存在しない）。

政府の観光政策 Destination France では、アンジェ大学を含む観光学部を有する5つの大学間の連携強化が掲げられている。具体的な取り組みとしては、①どの大学でどのような内容が学べるか等の観光教育の見える化、②学生のインターンシップ機会の拡大、③既に観光業界で働いている人も学べる生涯学習コースの造成、④教育方法の見直し、⑤卒業生のスタートアップ企業創業支援等となっている。



アンジェ大学へのインタビューの様子

7.2. 人材育成

同大学研究部長のPeyrat Guillard教授によると、当大学の卒業生は、ホテル、イベント業界、自治体、美術館、博物館など、観光に関する管理職に就いているが、特に宿泊産業は、不規則な労働時間がネックとなり、人材確保に苦労しているとのことであった。同大学の研究によると、労働者のモチベーションを高めるには、所属先への帰属意識を高めるような取り組みを充実させ、従業員と雇用者の信頼関係を構築すること、適切な教育・研修機会の提供、仕事内容の多様化が重要であるとの指摘があった。

8. 宿泊事業者における取組事例

8.1. 宿泊事業者の概要

宿泊事業者の取組を調査するために、フランス・アンジェ市にある「Grand Hôtel de la Gare」、「Hotel Les 3 Lieux」、「Novotel」、「Le Château des Forges」の4つのホテルへインタビューを実施した。ホテルの概要は以下の通りとなっている。

■ Grand Hôtel de la Gare



ホテル外観



客室

【ホテル基本情報】

- ・立地：TGV アンジェ駅の広場にある駅前に位置する
- ・格付け：3つ星
- ・従業員数：9名
- ・部屋数：51部屋
- ・客室平均単価：96ユーロ
- ・客室稼働率：平日73%、休日37%



集合写真

- ・RevPer：55ユーロ
- ・自社経由での予約の割合：40%

■ Hotel Les 3 Lieux



ホテル外観と集合写真



客室

【ホテル基本情報】

- ・立地：TGV アンジェ駅より車で15分程度
- ・格付け：3つ星
- ・従業員数：12名
- ・部屋数：28部屋
- ・客室平均単価：110ユーロ
- ・客室稼働率：49%
- ・RevPer：65ユーロ
- ・自社経由での予約の割合：60%



ホテルに併設されているレストラン

■ Novotel



ホテル外観



インタビューの様子

【ホテル基本情報】

- ・立地：TGV アンジェ駅から徒歩数分
- ・格付け：4つ星
- ・従業員数：ハイシーズン24名
- ・部屋数：86部屋
- ・客室平均単価：126ユーロ
- ・客室稼働率：69%
- ・RevPer：87ユーロ
- ・自社経由での予約の割合：75%

■ Le Château des Forges



ホテル外観



集合写真

【ホテル基本情報】

- ・立地：TGV アンジェ駅より車で20分程度
- ・格付け：2つ星
- ・従業員数：ハイシーズン11名
- ・部屋数：14部屋
- ・客室平均単価：非公表
- ・客室稼働率：60～80%
- ・RevPer：非公表
- ・自社経由での予約の割合：50%

8.2. 宿泊事業者の現状、取組等

8.2.1. 宿泊施設が直面している課題

最も大きな課題は、従業員の定着である。人材の獲得以上に、特にホテル学校やサービス専門など専門学校出身者など、既に働いている従業員の離職を防ぐことが大きな課題となっている。そのためインタビューした4事業者全てにおいて、労働条件や福利厚生充実など従業員の労働環境の改善に取り組んでいる。

8.2.2. 生産性に関する考え方、収益性の重視

宿泊施設の生産性については、清掃を担う従業員の管理においては、何室掃除するためにどれだけの時間を要するかをトレースして、時間内に効率的に仕事を終わるかといった観点で生産性を捉えている、という事業者もあった。しかしながら、日本でよく使われる付加価値額を従業員数（または労働時間）で除した考え方で捉えると、従業員削減に焦点が当

たってしまうため、労働生産性よりも「売上全体に占める支出の割合」や「販売可能な客室1室あたりの収益」といった値を重視し、モニタリングしているとのことであった。

8.2.3. 従業員のエンゲージメント向上に向けた環境整備

どの施設も従業員の就業環境の改善・整備など従業員に向き合った経営に力を入れている。宿泊産業では労働時間が不規則であること等から、近年、給与の引き上げだけでは人材確保が難しくなっている。特に、若年層はプライベート・ライフを重視する傾向が強いため、各人に合わせた柔軟なシフト管理を実施している。長期休暇等にもきちんと配慮することが従業員の定着率やエンゲージメント向上に重要であるとの意見が多く聞かれた。

50室以下のホテルでは、経営者自らが現場に立ち、従業員とのコミュニケーションを密にすることで、信頼関係を構築することに務めている。例えば、従業員の仕事を認め、感謝の言葉を直接伝える、従業員一人ひとりに関心を持つといった取組を行うことが、従業員のエンゲージメントを高めることに寄与しているとの指摘があった。

また、業務のマニュアル化や標準化を進めることで、従業員の負担軽減とサービスの質向上を図っている。マニュアルには、日々の詳細な業務フローや宿泊施設に関する情報、周辺の観光関連情報（観光名所へのアクセスやレンタル自転車に関する情報、地域の特産品等についての情報等）、従業員向けのQ&A、英語が苦手な従業員のための用語表等、誰でも即座に業務が把握できるように工夫されている。このマニュアルは常に改良を重ね、従業員からの意見を取り入れながら更新されているとのことであった。



経営者自身が作成したマニュアル

8.2.4. 顧客価値向上・プライシングに関する取組

今回インタビューを実施したホテルでは、顧客のニーズにきめ細やかに配慮・対応する「サービスの個人化」により、大型ホテルでは出来ない付加価値を提供することで、差別化を図っていた。例えば、経営者が現場に立つことで、常連客

とのコミュニケーションを密にし、パーソナルな心のこもった歓迎を伝えることに取り組んでいた。また、顧客が楽しめるような趣向を凝らした客室や施設や地域の食材を活用した料理、チェックイン・チェックアウトの際の飲み物の提供等、周辺の観光関連情報の提供など、顧客のニーズに丁寧に応えることを大切にし、顧客がサービスに対して感じる価値の向上に取り組んでいた。また、インターネットの口コミ等の外部評価を積極的に活用し、業務の改善にも努めていた。

プライシングに関しては、過去の実績やイールドマネジメントを行う外部組織の意見も取り入れ、需給に応じたダイナミックプライシングで、価格を経営者側で柔軟に調整していた。

また、OTAを介さない自社ウェブサイト等を経由した予約割合は5割以上であった。日本において、この比率は、日本旅館協会「令和6年度営業状況等統計調査」によると27.4%であることを考慮すると、自社経由での予約割合は高いといえる。政府による宿泊施設の格付・ラベリング制度により観光客に宿泊施設の正確な情報が提供されていることが寄与していることがこの要因の一つであることが推察される。

8.2.5. 設備投資やデジタル化等に関する取組

収益性を上げるためには、運営している施設規模に応じたサービスの提供やシステムの導入が重要であるとの声が多かった。過大な設備などへの投資は、空室における空調の稼働、設備のメンテナンスなど、無駄な支出につながるため、身の丈（自施設のホテル規模）にあった設備を導入することが大切であると伺った。他にも、ホテルの部屋の傷みなどを迅速に改修し良質な部屋を維持することにより、顧客へのホスピタリティ向上を意識しているとのことであった。

デジタル化やデジタルトランスフォーメーションについては、各部屋に設置されたQRコードを通じたサービスの提供や、OTAへの空室情報の自動送信など、必要最小限の導入にとどめている。むしろ、デジタル対応の設備を最低限に抑えることで、維持費に要するコスト削減を図る方針を取っている所が多かった。

プロモーションについては、ウェブサイトやSNSを活用した広報が主となっており、これにかかる経費はわずかとのことであった。

8.2.6. 地域連携に関する取組

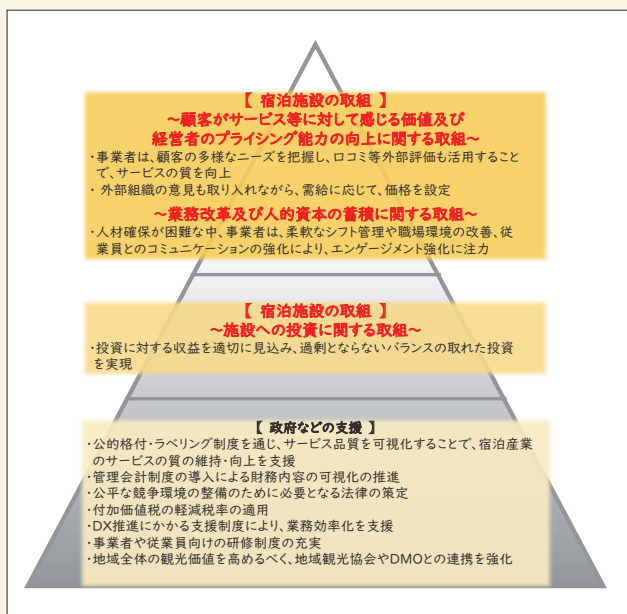
地域の魅力向上に向けて、デスティネーション・アンジェ及びアンジェ観光協会と宿泊施設の代表者との間で定例会議が設けられている。宿泊事業者は地域のアンバサダーとして、地域の観光価値を高めるための取組を、観光協会等とともに議論している。

閑散期対策のため、デスティネーション・アンジェが、見本市などの大規模イベントを誘致している。このような大規模会議開催には、デスティネーション・アンジェがレザベーションセンターを設置し、宿泊施設と顧客をつなぐ役割を担うという形で、宿泊施設と連携を行っている。

9. おわりに

本調査を通じて、フランスの宿泊産業が直面する課題と、それに対する具体的な取り組みを明らかにすることができた。フランスでも、日本と同様に、宿泊産業における人材確保の困難さや収益力の向上が課題となっており、各事業者が独自の工夫を重ねていた。

特に、観光客がサービスに対して感じる価値の向上や従業員エンゲージメントの強化といった観点が重要視されていた点は、日本の宿泊産業にとっても示唆に富む。日本では、「労働生産性の向上」が重要な課題として位置付けられ、業務の効率化やテクノロジーの活用が進められている。一方で、フランスの宿泊産業では、従業員を大切にすることが強く意識されていたことが印象的であった。フランスの宿泊事業者は、給与水準の引き上げだけでなく、柔軟なシフト管理やワークライフバランスへの配慮、従業員と経営者のコミュニケーション強化を通じて、エンゲージメントの向上に努めていた。こうした取り組みが結果的にサービスの質の向上につながり、顧客満足度の向上に寄与している点は、日本にとっても参考になると考える。



フランスにおける収益性向上のための取組概要

また、政府の役割として、公正な市場競争の確保や、宿泊業の質向上を促進するための仕組みが整備されていた。特に、宿泊施設の格付け制度やラベリング制度は、宿泊施設のサービス向上や顧客が宿泊施設に関する情報を収集するための有効な手段となっている。

また、データ整備の面においても、「フランス観光観測（France Tourisme Observation）」といった、宿泊施設の収益性等をはじめとするリアルタイムで観光の動向を地域毎に把握できるデータが精緻に整備されつつある。今後、これらの取組をどのように発展させ、どのような成果を生み出していくのか、引き続き注視していきたい。

【米国】 ACI-NA 2024 International Aviation Issues Seminar参加報告



中村 由季子

ワシントン国際問題研究所
研究員

2024年12月5日

1. はじめに

2024年12月5日に国際空港評議会北米支部（ACI-NA）が主催する「2024 International Aviation Issues Seminar¹⁾」が米国ワシントンD.C.において開催された。ACI-NAは、米国とカナダで商業空港を所有、運営する管理機関等を会員とし、北米の300以上の空港と約400の航空関連企業を代表する、ACIの世界5地域の支部の中で最大の組織である²⁾。

当該セミナーでは、北米の空港運営者を含む、航空関連の企業や行政機関等の関係者が参加し、空港、航空に関する最新の動向等についての講演が行われた。講演では、米国国務省や税関・国境警備局などの政府機関の担当者や民間のシンクタンクのアナリストなど、官民の専門家による最新の動向や取り組みの紹介等が行われた。本稿では、各講演内容から、特に有益と思われる内容を抜粋し報告することとする。

2. Update from U.S. Customs and Border Protection Leadership（米国税関・国境警備局による最新の取り組み等について）

本講演では、米国税関・国境警備局（CBP）の Acting Executive Directorを務める Ray Provencio 氏より、同局が抱える課題や空港の出入国管理における最新の取り組み等について紹介がなされた。Provencio氏は、その経歴によると、入国許可・旅客プログラムを担当しており、革新的な技術やツール等を現場に導入することにより、米国への出入国における国家の安全保障の向上や手続きの合理化・円滑化を促進する国家レベルのプログラムの指揮・監督を行う立場にあるとのことであった。

CBPが抱える課題として、主に「人員不足」と「国家の安全確保と円滑な旅行体験の両立」が挙げられていた。前者の人員不足については、具体的には、2025年度中に必要なCBP職員数が3万2,000人と計算されている一方で、現状では約5,800人の職員が不足しており、局内の各部門や警備拠点への人員配置について課題を抱えているとのことであった。また、後者の国家の安全確保と円滑な旅行体験の両立については、CBPの最優先事項は国家の安全の確保である一方で、旅行者がスムーズに出入国の審査を通過できるよう取り組むことの重要性も認識しており、安全という使命と旅行者の快適な旅行体験のバランスを常に意識しているとのことであった。

そうした背景の下、CBPでは、革新的な技術の導入が重要であると認識しており、特にバイオメトリック技術を用いた

出入国管理の拡大に力を入れているとのことであった。具体的な取り組み実績として、2018年以降、CBPは6億3,200万人以上の旅行者のプロセスに顔認証技術を活用していることを挙げていた。CBPは、米国内のすべての国際空港の入国審査と一定数の空港の出国時の手続きにおいて顔認証技術を使用しており、これにより多数の不法滞在者や偽装者の特定に成功しているとの紹介があった。また、これらの空港で実績を積んだ技術を、海上路や陸路での手続きにも拡大していることにも言及されていた。

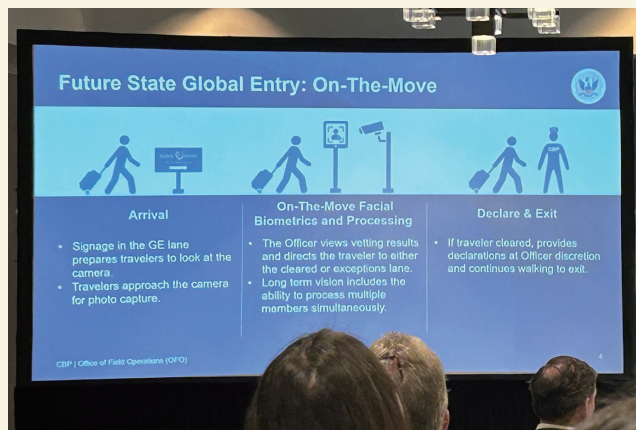


図ー1 ダラス空港におけるCBP職員による顔認証技術を活用した手続きの様子
（出典：CBPウェブサイト）

加えて、CBPでは、米国への入国プロセスを迅速化するための仕組みであるモバイルパスポートコントロール（MPC）の利用を拡大させており、現在52の空港で利用可能であるとの紹介があった。MPCは、対象となる渡航者が事前に専用のアプリをスマートフォンやタブレットにダウンロードし、それを通して渡航や税関申告に関する情報を申請することにより、米国到着時の入国審査の待ち時間を短縮する仕組みである³⁾。CBPは、現行では米国市民や永住権保持者、ESTAによる2回目以降の入国者等を対象としているMPCにおける対象者の範囲についても、今後拡大を考えていると述べた。

上記の取り組みに加えて、今後に繋がる新たな取り組みとして、入国者の移動している映像から、複数の人物の顔認証を同時に行うことができるシステムのテストも実施しているとの紹介もあった。

全体を通し、こうした技術の導入によるプロセス円滑化のためには、空港や航空会社を始めとした民間のパートナーとの連携が不可欠である旨を強調していた点が印象的であった。



図ー2 移動しながらの顔認証システムの構想に関するCBPの説明資料

3. The State of U.S. Bilateral Aviation Relationships (米国と各国との二国間航空関係の現状について)

続いて、米国国務省（DOS）の航空交渉を担当する Director of Aviation Negotiations の Harry Sullivan 氏より、米国と各国との二国間航空協定に関する見解や取り組みについての講演が行われた。

本講演では、オープンスカイ政策⁴⁾を重視する米国の姿勢が改めて強調された。過去30年間、米国はオープンスカイ政策の推進に関して党派を超えた立場を維持し、世界各国と約130の協定を締結してきていることが紹介され、最近ではフィジーやアンゴラといった国々と新たに協定を結んだ他、更に数か国と協定中である旨の説明があった。また、既存の協定についても見直しを行っており、例えば、フィリピンとは航空協定の近代化を目的とした協定内容の改善に向けた協議を予定しているとのことであった。フィジーやフィリピン等とのこうした協議は、太平洋地域全体の接続性の向上に向けた取り組みの一環であるとの説明があった。また、カリブ海地域や中南米における航空サービスの促進にも重点的に取り組んでおり、最近ではドミニカ共和国との間で協定を締結したことも言及されていた。

米国は引き続きグローバルなオープンスカイ政策を支持し、外国政府が米国の航空会社に公平な競争の場を提供することを確保していくとの説明があり、それらの考えの下、DOSは米国の航空会社が米国以外の空港の発着枠などのリソースに平等にアクセスできるよう、外国政府との継続的な協議を通して働きかけているとした。これらの説明の中で、日本の羽田空港に関しても触れ、米国航空会社にも平等な条件で発着枠を競い合う機会を与えるよう働きかけてきていると述べた。

オープンスカイ以外にも、国際的な視点からの課題認識に触れ、欧州の空港で提案されている騒音低減のための発着便数の制限を懸念しバランスの取れたアプローチを求めていること

や、紛争地域におけるGNSS（Global Navigation Satellite System）の妨害行為等の増加が航空安全に対する重大な脅威となっていること、米国発着路線で中国系航空会社に優位性をもたらすような承認や規制に反対し続けていることなどについても言及があった。

最後に、地域経済の抱える課題や自国の航空会社を保護しようとする世界各国の政府機関の動きが、世界中のオープンスカイの成功にとって脅威になり得るとの認識を示し、それら乗り越えるには空港や航空会社とのパートナーシップが重要であると述べた。

4. Congressional Update - A View from Capitol Hill (空港・航空分野に関する米国議会の動きについて)

本講演では、米国連邦議会の下院運輸委員会の議員である Rick Larsen 氏より、空港や航空分野の法規制に関する最近の状況について共有がなされた。

2024年連邦航空局再授權法（FAA Reauthorization Act of 2024⁵⁾）が2024年5月に成立したことにより、空港改善プログラム（Airport Improvement Program : AIP⁶⁾）の認可資金が年間33億5,000万ドルから40億ドルに増加され、この資金増加により、米国の各空港は重要なプロジェクトへの更なる投資が可能となり、各空港の長期的な資本ニーズに対応できるようになるとのことであった。

また、同法では、旅客施設使用料（PFC）を徴収している空港が返還しなければならないAIP助成金の割合を75%から60%に引き下げることや、AIPの対象となるプロジェクトの種類を拡大し、空港が利用できる資金の増加を後押ししているとの説明があった。加えて、自主的な空港低排出プログラム（VALE）⁷⁾に参加する空港に対する資格要件を撤廃し、より多くの空港が大気汚染物質の低排出技術に投資しやすくするほか、自然災害等に対する空港のレジリエンスを向上させるためのプロジェクトへの専用資金に関する規定なども含まれているとの説明があった。

また、同法は航空分野の人材強化についても規定しているが、昨今不足が問題となっている航空管制官の雇用拡大や適切な人員配置モデルを採用することがFAAに義務付けられていることに触れ、2024年9月時点でFAAからは2024年に新たに1,800人以上の航空管制官を雇用したとの発表があったが、引き続き同様の努力が求められるとの見解を示した。

加えて、安全面の強化の促進に関する規定では、滑走路への誤侵入を防止するため、すべての大規模または中規模のハブ空港に地表監視・探知技術の設置を拡大しており、空港でのニアミス事故の予防へ役立てようとしているとのことであった。

下院運輸委員会は2024年のFAA再授權法の執行や同法が資金提供するプログラムの実施を今後も引き続き監督していくとし、資金の適時かつ十分な配分を実現するため、超党派の支援が重要であるとの発言で講演を締めくくった。

5. Macroeconomic Conditions and the State of Global Air Carriers (マクロ経済情勢と世界の航空会社の概況についての分析)

本講演では、世界の航空業界における概況と経済成長予測について、各地域の航空会社の財務諸表などのデータを基に国際航空業界の動向について分析した内容が、Bloomberg IntelligenceのシニアアナリストであるGeorge Ferguson氏より紹介された。各地域の概況については以下の通り。

5.1 経済成長予測 (GDP成長率)

- ・地域ごとの経済規模で加重平均した世界全体のGDP成長率は、2024年が3.1%、2025年が2.6%、2026年が2.5%と予測され、経済成長の減速傾向が見込まれる。
- ・一方で、2025年、2026年の世界的なASM（座席有効マイル）の増加率は5%台と、GDP成長率よりも高い伸びが予想される。
- ・国別のGDP成長率では、米国やメキシコ、ブラジルは2025年は対前年で鈍化、EUやイギリスは伸びる予想。アジアでは、中国は成長率が縮小傾向、日本は2024年と比べて2025年には若干上向く予測。インドは6%台の力強い経済成長が続くと見込まれる。

5.2 供給座席数の予測

- ・米国：座席数の対前年同期比での増加率（予測）は、2024年第4四半期が+2.0%、2025年第1四半期が+1.3%、同第2四半期が-0.3%と、供給数の減少傾向が予想される。但し一部の航空会社が全日程のスケジュールを発表していないため、今後供給数の変動の可能性がある。
- ・欧州（ロシアを除く）：2025年第2四半期に向けて同増加率が+4.6%と、成長が予想される。
- ・中南米：ナローボディ機の座席数は減少傾向にあり、ワイドボディ機に移行している。市場規模自体はさほど大きくはないものの、堅調な成長が見られる。
- ・アジア及び南太平洋地域：世界的に見て、回復が遅れている最後の市場の一つであり、依然として対前年比で高い増加率を維持している。
- ・全体として、市場は大型機へシフトしており、キャパシティ拡大が想定されている。但し、新型航空機の納入遅れは今後数年間続くと予想されており、キャパシティへ影響する可能性がある。

5.3 その他

- ・米国航空会社の収益性については、2024年の第2四半期時点では2019年の収益率を上回る航空会社はほとんどいない。運賃は上昇しているが、人件費の高騰や燃料等のコストの増加により収益率が上がっていない。フルサービスキャリアは、プレミアムシートを増やすなどにより収益の強化を図っている。



図-3 講演の様子

- ・欧州の国別で見ると、ビジネス目的の渡航が多いイギリスやドイツなどは座席数が減少しており、レジャー需要が大きいイタリア、フランスなどは増加している。

6. Global Aviation Issues: A Worldwide Perspective (各国の視点から見る航空分野の課題について)

本講演では、在米のドイツ大使館、フランス大使館、EU代表部、日本大使館の参事官クラスが登壇し、各国当局から見た空港、航空関係の政策や取り組みに関する紹介や意見交換を行うという趣旨の下、主催者側から予め例示された、持続可能な航空燃料（SAF）、オープンスカイ政策、空港のアクセシビリティ等のテーマについて各登壇者から説明がなされた。

ドイツ大使館の航空交通担当者からは、持続可能な航空を実現するため、ドイツでは様々な取り組みを推進しており、例えば、騒音とCO₂排出量に応じた段階的な空港使用料の適用や、空港の広大な土地を利用した太陽光発電、それによるバスなどのEV車両や地上発電装置への電力供給について言及があった。また、ドイツの航空業界が、ドイツ鉄道（Deutsche Bahn）と緊密に連携し、フライトがキャンセルされた際に旅客にパウチャーを提供し代替手段として鉄道を利用できるようにしているとの紹介もあった。2030年までに国内の各分野が共同でCO₂排出量の2/3を削減するという目標を見据え、これらの空港における取り組みは既に一定程度の成果を上げているとのことである。こうした取り組みは、単に環境に良いことをしたいという考えによるものだけではなく、空港敷地内で直接発電することでエネルギー供給の安定性を確保し、エネルギー消費を抑えてエネルギー効率を高めることや、自動車以外の方法による空港アクセスを確保することで渋滞などのストレスのないより良いカスタマー・エクスペリエンスを提供するためでもあるとの認識が示された。

また、オープンスカイについては、就航都市を自由に設定可能なことにより、フライトオプションの増加や経済効果など消費者や投資家にもメリットをもたらすという認識が示さ

れ、自国だけでなくすべての国の利益のためにオープンスカイを維持することは重要であると述べた。

続いて、フランス大使館の担当者からは、2024年のパリオリンピック開催中に直面した空港に関する課題や取り組みについての共有があった。例として、大会期間中のパリ上空の空域管理に伴う航行航空機や報道関係フライト等の審査の実施や、空港での荷物検査の対応（特にパラリンピック期間中の荷物の数や種類は通常とは異なることが挙げられた）については、常にセキュリティと効率性を確保し準備を行う必要があったと語った。また、軍と民間との協力体制をどのように構築するかも難しい課題であったが、両者のすべての運営を一元的に管理する組織に集約することにより非常に効率的に対応することができたとし、あらゆる利害関係者と明確なコミュニケーションを行うことが重要であったと述べた。

続いて、EU代表部の担当者からは、持続可能な航空輸送の目標の達成に向けたアプローチに関する分析として、インセンティブと義務化のどちらのアプローチを取るべきかについては、これらはしばしば相互に排他的なアプローチとみなされるが、いずれか一方だけでは十分な結果を保証することはできず、その組み合わせが重要であると述べられた。また、持続可能性に関する目標を達成するためには、業界に対する規制と航空会社の経営の健全性のバランスが必要であり、EUではそれらのバランスを意識し目標に沿った政策を策定しているとのことであった。



図－４ 講演の様子

最後に、日本大使館の担当者からは、日本の訪日外国人客数の増加のための政策の推進に伴う首都圏における航空取扱容量の拡大に向けた取り組みについての紹介があり、特に成田空港の新滑走路の建設などの機能強化による将来的な取扱容量の拡大が見込まれる点が紹介された。また、成田空港の利便性に関し、東京都心からのアクセスについては、以前と比較し現在は多数の特急列車等で接続され、アクセス利便性が改善されている点も挙げられた。空港におけるアクセシビリティについては、東京オリンピック・パラリンピックに向けて羽田空港や成田空港などの日本の各空港において様々な準備が行われたことについて言及し、その一つとして羽田空

港で導入された「自動運転車いす」は、その後も成田空港や関西空港等の国内空港や、更には2024年4月には米国のロサンゼルスとマイアミの空港でも導入されているとの紹介があった。SAFの促進については、サプライチェーンの確保やグローバルなステークホルダーとの関係構築が必要であるとの認識を示し、日本政府は航空法などの関係する法令により、航空会社や空港のインフラ整備などの持続可能性への対応を促進しているとの説明があった。また、米国およびシンガポール政府と共同で、ICAOにおいて脱炭素のためのイニシアチブの提案も行っていることが紹介された。

7. おわりに

本セミナーでは、様々な立場の政府機関の関係者が多く登壇したことから、航空に関する政府の考え方や重視する政策、取り組み等を窺い知ることができる貴重な機会となった。CBPの講演においては、人員不足という昨今の業界内の各機関が共通して抱える課題に対する解決策の一つとして新技術の導入に積極的に取り組む姿勢が印象的であった。また、DOSの講演では、オープンスカイ政策の世界的な推進という米国の姿勢が改めて感じられたほか、各国の航空分野の当局者による講演では、サステナビリティなどの世界共通の課題に対する各国のアプローチ等を垣間見ることができた。

また、本セミナーは北米の空港運営者が多く集まる機会でもあり、各空港の担当者同士の意見交換やネットワーキングも活発に行われており、筆者の加わったテーブルにおいても、ニューヨークやカリフォルニアの空港の管理者や商務省の担当者などが同席し、会話を通して各空港や職務の特色を感じることができた。

米国においては、本年1月にトランプ政権へ移行したことに伴い、航空や空港に係る政策にも少なからず影響があると予想される。特に、環境政策、管制官の人員不足への対応、インフラ資金の配分など、様々な課題における変化が予想されるため、それらの動向や日本を含めた各国への影響について引き続き注視して参りたい。

参考文献

- 1) 2024 International Aviation Issues Seminar
<https://airportscouncil.org/conference/2024-international-aviation-issues-seminar/>
- 2) ACI-NA <https://airportscouncil.org/about/>
- 3) Mobile Passport Control
<https://www.cbp.gov/travel/us-citizens/mobile-passport-control>
- 4) Civil Air Transport Agreements
<https://www.state.gov/civil-air-transport-agreements>
- 5) FAA Reauthorization Act of 2024
<https://www.congress.gov/bill/118th-congress/house-bill/3935/text>
- 6) Airport Improvement Program <https://www.faa.gov/airports/aip>
- 7) Voluntary Airport Low Emission Program
<https://www.faa.gov/airports/environmental/vale>

日本・モンゴル物流促進セミナーへの参加

2025年2月17日

2025年2月17日に日本財団で開催された、日本・モンゴル物流促進セミナーに、当研究所から上原淳理事長が基調講演者として参加しました。

本セミナーは、日本財団と駐日モンゴル大使館の共催で、モンゴル国・国会議員招聘事業の一環として実施されました。本事業は、笹川平和財団の支援により、2008年から2014年にかけて実施された「モンゴル若手国会議員日本招聘・研修プログラム」を日本財団が形を変えて新たに発足させました。近年、モンゴルと日本の関係が飛躍的に発展する中、両国の国会議員の相互理解をさらに深めるために、モンゴル議会から7名の国会議員が日本へ招待され、知日派の裾野拡充と合わせて、テーマに沿った研修・視察が行われました。2025年のテーマは「物流」であり、今回のセミナーは、日本とモンゴルの物流関係者が集まり、相互に学び、建設的な議論を行うために実施されました。

■セミナープログラム

13:00 開会挨拶

日本財団 森祐次常務理事

駐日モンゴル大使館 バンズラグチ・バヤルサイハン大使

13:20～13:50 基調講演

「世界物流の現状と発展傾向」

上原 淳（一般財団法人運輸総合研究所 理事長）

13:50～14:20 講演

「日本国内物流の現状と発展傾向」

木村 大（国土交通省 大臣官房審議官（物流・自動車））

14:20～14:40 休憩

14:40～15:10 講演

「モンゴル経由中央アジア・ヨーロッパへの物流の可能性」

ツァガンフー・ジュゲデルニヤム（Air Pacific Co,Ltd社長）

15:10～15:40 講演

「モンゴル・日本の空輸物流の現状と発展傾向」

バト・テムジン（モンエアジャパン株式会社 代表取締役社長）

「モンゴル・日本の海運・陸路物流の現状と発展傾向」

別府 直樹（株式会社コウジツ 代表取締役社長）

16:10～17:00 パネルディスカッション

「モンゴルと日本の物流を促進するために」

モデレーター：駐日大使館参事官U. ムンフバット

参加者：発表者・議員代表

17:00 閉会

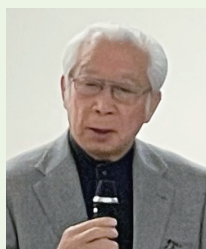
■上原理事長による基調講演の概要

まず、モンゴルの輸出入が中国やロシアに大きく依存している現状を確認したうえで、世界物流の規模がアジアを中心に拡大してきたことを示し、アジアの成長要因として、国際分業体制の構築や広域サプライチェーンの整備があり、特に、日本企業が早くから海外展開を進め、日本政府がインフラ支援を行ってきたことが、重要な役割を果たしている点を挙げました。

また、新型コロナウイルスによるパンデミックやロシアのウクライナ侵攻などにより、物流網の脆弱性が明らかになったことから、こうしたリスクに対応するために、日本企業を活用して輸送モードと物流事業者の両方でリスク分散を図るためのポートフォリオを形成する必要性を強調しました。

一方、AIやDXの導入については、物流効率化にとどまらず、サプライチェーン全体の最適化を目指すべきであると指摘しました。その際、桁違いの電力消費と莫大なイニシャルコストを要する最先端の生成AIよりも、汎用技術を活用して多様なステークホルダーをネットワーク化することに力点を置いた方が良い場合もあると述べました。

最後に、経済成長に伴い増加する冷凍・冷蔵食品の需要に対応するため、製造から流通までのコールドチェーン整備の重要性にも触れ、日本の物流企業の知見をモンゴルの物流発展に役立ててほしいと締めくくりました。



日本財団 森常務理事



バヤルサイハン大使



JTTRI 上原理事長



セミナーの様子

共同研究調査

*は学会発表・論文掲載等の時点で退職者

テーマ：デジタル技術の活用等による持続可能な物流システムの構築に関する研究調査

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
島本 真嗣 (前研究員)	荷主との連携によるデジタル技術活用事例から見た物流の効率化・生産性向上をもたらす要因ならびに課題について	第83回日本交通学会研究報告会	2024年10月

・運輸総研だよりVol.13 (2025冬号) P.96～98に掲載
<https://www.jttri.or.jp/events/2024/koutsu-gakkai2024.html>



テーマ：運輸分野における自動運転導入の効果・影響と普及加速化に関する研究調査

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
鈴木 淳 (前主任研究員)	自動車の自動運転の現状と課題 (原文は英語)	APRSO (アジア太平洋道路交通安全フォーラム) 総会	2024年10月

・運輸総研だよりVol.13 (2025冬号) P.94～95に掲載
https://www.jttri.or.jp/dayori_13.pdf



テーマ：海運及び航空を含む交通分野のカーボンニュートラルに向けた水素の活用方策に関する研究調査

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
小御門 和馬 (研究員)	The Use of Hydrogen in the Aviation Sector	SAE-Japan Symposium	2024年10月

テーマ：提言に基づく地域観光産業の基盤強化・事業革新に関する研究調査

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
鈴木 宏子 (前研究員)	観光・宿泊産業における収益性向上の地域差に係る要因分析	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月

・運輸総研だよりVol.13 (2025冬号) P.107に掲載
https://www.jttri.or.jp/events/2024/dobokugakkai_70th.html



テーマ：人と多様なモビリティが共生する安全で心ときめくゆっくりを軸としたまちづくり

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
三重野 真代 (客員研究員)	"まち" と "ひと" をつなぐ マイモビリティの実践	SDGs Week EXPO 2024 「エコプロ2024」	2024年12月
三重野 真代 (客員研究員)	グリーンスローモビリティの活用について	さいたま市議会「超高齢社会に向けた 公共交通の在り方検討特別委員会」	2024年12月
三重野 真代 (客員研究員)	鎌倉市民が脱炭素に取り組むための課題 (移動)*	第3回脱炭素かまくら市民会議	2024年12月

※一般社団法人環境政策対話研究所Webサイトに資料掲載あり
<https://inst-dep.com/free/kamakura>



○投稿論文等

発表者	タイトル	掲載誌	年月
三重野 真代 (客員研究員)	7年目のグリーンスローモビリティ概括と 観光行政官への期待	月刊ガバナンス2024年12月号 (ぎょうせい)	2024年12月

テーマ：今後の東京圏を支える鉄道のあり方に関する研究調査

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
小倉 匠人 (前研究員)	東京圏における将来人口が鉄道需要に 与える影響に関する研究	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月

・運輸総研だよりVol.13（2025冬号）P.104～105に掲載
https://www.jttri.or.jp/events/2024/dobokugakkai_70th.html



個人研究調査

*は学会発表・論文掲載等の時点で退職者

テーマ：グリーンスローモビリティと包摂的な社会づくり

○投稿論文

発表者	タイトル	掲載誌	年月
覃 子懿* (前研究員) 三重野 真代 (客員研究員) 中村 絵里 (神戸大学) 宇都宮 浄人 (関西大学)	Small-Scale Public Transport for Social Capital Building — A Case of 'Green Slow Mobility' in Japan	Research in Transportation Economics	2025年2月

○寄稿論文

発表者	タイトル	掲載誌	年月
富田 晃弘 (AIRO主任研究員・次長)	ジャカルタ・バンドン高速鉄道について	運輸と経済 (2024年10月号)	2024年10月
萩原 徹大* (JITTI前研究員)	米国空港における民間参画の取組と今後の展望	運輸と経済 (2024年11月号)	2024年11月
釣 慎一郎 (JITTI研究員)	空飛ぶクルマに関する米国の政策の動向について	運輸と経済 (2024年12月号)	2024年12月
高島 稔 (AIRO研究員)	タンジュンプリオク港の現状と今後の取組	運輸と経済 (2025年1月号)	2025年1月
福原 和弥 (JITTI主任研究員・次長)	米国航空産業の現状と今後の展望	運輸と経済 (2025年2月号)	2025年2月
覃 子懿* (前研究員)	「貨客混載」農村バスと地域振興：中国四川省の「金通行程」	運輸と経済 (2025年3月号)	2025年3月

○学会発表等

発表者	タイトル	学会名等	年月
屋井 鉄雄 (所長)	ノルウェー、透明な世界から日本の将来、そして計画制度を考える	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月
金山 洋一 (主席研究員・研究統括)	地方部の鉄道の利便性を向上しうる鉄道に係る法制度のあり方の研究	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月
伊達 真生 (研究員)	整備新幹線建設に伴う並行在来線の扱われ方とあり方に関する考察	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月
新倉 淳史 (研究員)	汎化加工された位置情報履歴データの活用に向けて	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月
三重野 真代 (客員研究員)	宿泊市場に対する行政の間接的マネジメント手法の有効性の検証～京都市の宿泊施設誘致・拡充方針等を事例に～	第70回土木計画学研究発表会・秋大会	2024年11月

・運輸総研だよりVol.13 (2025冬号) P.102～108に掲載
https://www.jttri.or.jp/events/2024/dobokugakkai_70th.html



海外の要人等との直接対話

(1) 宿利会長・奥田専務のタイ訪問

2025年1月14日～19日

アーコム研究アドバイザー、タイ運輸省鉄道局 アティブー次長、タヤコーン安全メンテナンス基準課長との会談



宿利会長より、アーコム研究アドバイザーに対し、第1回日タイ鉄道ワークショップ開催への尽力及び開会挨拶・特別講演を行うことに対する謝意を伝えるとともに、日タイ観光WGなどAIROの活動状況、フィリピン運輸省の鉄道人材育成への日本の協力、ロンドンやマニラでの日本の私鉄の海外展開の状況などについて説明を行いました。

アーコム研究アドバイザーからは、バンコクの都市鉄道オレンジライン、パープルラインなどの延伸整備を進めており、人材育成への協力が必要であることなどの説明があり、高速鉄道の整備状況についても意見交換を行いました。

タイ運輸省 チャクラー総括監察官、タヤコーン鉄道局安全メンテナンス基準課長、タイ国鉄 エク副総裁との会談



冒頭、チャクラー総括監察官からは、スリヤ副首相・運輸大臣及びチャヤタン次官が急遽出張により会談を行うことができなかったことへのお詫びがあり、第1回日タイ鉄道ワークショップ開催への謝意、タイ政府として交通モードの自動車から鉄道又は水路への転換を図っている旨及び高速鉄道整備について説明がありました。

宿利会長からは、第1回日タイ鉄道ワークショップへの協力への謝意を伝えた上、安全は最も重要な議題であり第1回目にふさわしいテーマである旨説明しました。その後、タイ国鉄副総裁からは複線化により事故削減に取り組んでいること、日本からの鉄道車両提供に感謝するとともに観光列車として活用されていることの説明がありました。MRTA (Mass Rapid Transit Authority) からはレッドライン、パープルラインの延伸をはじめバンコク都市鉄道の整備状況について説明がありました。SRT Electric Train 社からは、空港鉄道ではドイツの技術から日本の技術に転換し利用者からの評価が上がったこと、同社にはJR東日本、JR西日本からも技術支援を受けており、安全性は時宜に合ったテーマであり大変関心が高い旨の説明がありました。

その後、宿利会長より、高速鉄道にも触れつつ、今後のAIROの活動への引き続きの協力要請を行いました。

タイ国鉄 ナコーン元副総裁、REUNG NARONG 社 ディサポーン社長との会談

宿利会長より、ナコーン元国鉄副総裁及びディサポーン社長に対し、第1回日タイ鉄道ワークショップの詳細を説明の上、鉄道、観光、物流に関するAIROの活動の紹介を行いました。

ナコーン元国鉄副総裁からは、タイの鉄道の大規模改良・新線建設での政府負担の考え方、モーダルシフトの重要性について説明がありました。主に自動車の部品製造や組立を行っているREUNG NARONG社のディサポーン社長からは、所属するタイ鉄道工学会としてもJRTT（鉄道・運輸機構）からは是非学びたいとの協力要請がありました。さらにナコーン元副総裁から、日本でのTOD（Transit Oriented Development）の知見を学びたいとの要請があり、宿利会長より、タイにおける「鉄道整備と沿線開発」に関するJTTRIの活動を紹介したところ、ナコーン元副総裁からは、タイにおいてもJTTRIのような組織が必要であり、今後のJTTRIの活躍にも期待したいとの回答がありました。

1月16日



右側手前から順に:ディサポーン社長、ナコーン元国鉄副総裁

大鷹駐タイ日本国大使との会談

宿利会長より、大鷹大使に対し、第1回日タイ鉄道ワークショップをはじめJTTRIの活動への協力に謝意を伝えるとともに、今後のAIROの活動への引き続きの協力要請を行いました。その後、タイの政治・経済情勢について意見交換を行いました。

1月16日



左から3番目:藤田JRTT理事長、4番目:大鷹大使

タイ観光・スポーツ省 ワニダ副次官との会談

奥田専務より、モンコン副次官の後任として日タイ観光WGの共同議長となるワニダ副次官に対し、2023年2月の日タイ観光シンポジウム及びこれまでの3回にわたる日タイ観光WGでの議論を含めてJTTRIの活動及び研究内容を説明の上、第4回日タイ観光WGに向けた協力依頼を行いました。

ワニダ副次官からは、AIROの協力について謝意が述べられ、翌週マレーシアで開催予定のASEAN観光フォーラムにおいても第4回日タイ観光WGへの参加を呼び掛ける旨説明があり、タイとしてスポーツ観光振興を目指していることや静岡県と温泉を活用したMOUを結んだことなどについても説明がありました。

1月14日



左から5番目:ワニダ副次官、6番目:ケーサラポーン国際部長

タイ観光・スポーツ省 モンコン副次官、ケーサラポーン国際部長との会談

奥田専務より、モンコン副次官に対し、第4回開催に向けて1～3回目の議論を振り返りつつ、第4回日タイ観光WG開催に向けた準備状況を説明しつつ、引き続きの協力要請を行いました。モンコン副次官からは、タイとしてオーバーツーリズム対策に苦慮しており、日本の官民挙げた取組について学びたい旨説明がありました。ケーサラポーン国際部長からは、翌週マレーシアで開催予定のASEAN観光フォーラムについて説明がありました。

1月14日



左:モンコン副次官

上記以外の訪問先、在タイ日系企業等関係者との意見交換

※^{バンコク}盤谷日本人商工会議所運輸部会（石井専務理事、商船三井 杉本代表、川崎汽船 床並社長、郵船ロジスティクス 山内社長、JAL 島副支店長、丸紅タイ 安藤部長）
 ※Toyofuji Logistics（Thailand）後藤社長、瀧本氏

※鴻池アジア・タイ 西村代表
 ※鴻池クール・ロジスティックス・タイ 村上代表
 ※在タイ日本大使館 山川一等書記官

現地調査



マハナコーンタワー

タイ国内で一番高い高層ビルであり、バンコク市内が一望できるため、バンコクの開発状況を把握でき、バンコク観光の新名所となっています。



カペラホテル

世界のベストホテル2024第1位を受賞したホテルであり、サービスの高さと立地条件が高く評価されているとの情報を得ました。



One Bangkok

バンコク都心部における大規模複合開発プロジェクトであり、MRTブルーラインのルンピニ駅と直結したビル開発が行われています。



フワンポン駅、バンスー中央駅、都市鉄道試乗（レッドライン・パープルライン・ブルーライン）、チャドチャック市場

特に、バンスー中央駅ではタイとしてTODに力を入れており、駅周辺開発の調査を行いました。

(2) 宿利会長のインドネシア訪問

2025年1月18日～23日

インドネシア大学 スタント教授との会談

宿利会長より、JTTRIの活動状況、特に1月に実施したタイにおける鉄道ワークショップ、2月のフィリピンの物流シンポジウムについて説明の上、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムへの協力を要請しました。

スタント教授からは、インドネシア国内で物流を改善するチームで検討を行っており、RORO船の活用やICTの活用、インドネシア産業界との意見交換が重要であることなどの発言がありました。

さらに宿利会長からジャカルタ・バンドン高速鉄道に言及したところ、スタント教授より、車両整備や人材育成に関するジャカルタ・バンドン高速鉄道の課題について説明があり、インドネシアにおける今後の高速鉄道整備を含むインフラ整備のあり方について意見交換を行いました。



海外の要人等との直接対話

正木駐インドネシア日本国大使との会談

宿利会長より、タイにおける鉄道ワークショップやフィリピンの物流シンポジウムなどJTTRIの活動状況について説明の上、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムへの協力を要請しました。さらに、宿利会長より、ジャカルタ・バンドン高速鉄道及びジャカルタMRTの現地視察を踏まえて、ジャカルタ・バンドン高速鉄道の課題を伝えました。正木大使からは、インドネシアの政治情勢及びMRT東西線事業・パティンバン新港湾事業・ブカシ自動車認証試験場整備・保守事業などインドネシアのインフラ整備について説明があり、さらに、インドネシアにおける今後の高速鉄道整備のあり方などについて意見交換を行いました。



JICA インドネシア事務所 竹田所長との会談

竹田 JICA インドネシア事務所長より、ジャカルタ首都特別州知事選挙を踏まえた中央政府とジャカルタ首都特別州との関係及びジャカルタMRT事業、パティンバン新港湾事業など主に交通インフラ整備への協力状況について説明がありました。

宿利会長からは、ジャカルタ・バンドン高速鉄道の視察及びジャカルタMRTの視察の結果について伝えた上、意見交換を行いました。



インフラ地域開発調整府 オド次官との会談

宿利会長より、JTTRIの活動状況、特に1月に実施したタイにおける鉄道ワークショップ、2月のフィリピンの物流シンポジウムについて説明の上、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムへの協力、アグス大臣の出席を要請しました。

オド次官からは、インフラ地域開発調整府は日本の国土交通省をモデルとして設立され、インフラ整備を通じてインドネシア国内の連結性を高め、8%の経済成長を達成し、日本のインバウンド政策からも学びたいとの説明がありました。高速鉄道を含むインドネシアのインフラ整備についての意見交換を行い、インドネシア側からは、海上交通の接続性向上、自家用車の利用抑制、鉄道の沿線開発について日本から学びたいとの発言がありました。



1月21日

左から2番目:オド次官

インドネシア商工会議所 カルメリータ副会頭（インフラ担当）との会談

冒頭、カルメリータ副会頭より観光、物流、海運に関するインドネシア商工会議所としての取組について説明がありました。

宿利会長より、JTTRIの活動状況、特に1月に実施したタイにおける鉄道ワークショップ、2月のフィリピンの物流シンポジウムについて説明の上、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムへの協力を要請しました。

カルメリータ副会頭からは、9月の物流シンポジウム及び物流改善に向けたJTTRIの調査についてはインドネシア商工会議所として協力していきたい旨説明があり、また、カルメリータ副会頭のアジア船主協会会長任期中に、インドネ

シアで初となるMaritime Weekを開催したいので協力してほしい旨要請がありました。

これらを踏まえ、JTTRIとインドネシア商工会議所の具体的な協力関係について引き続き調整していくこととなりました。



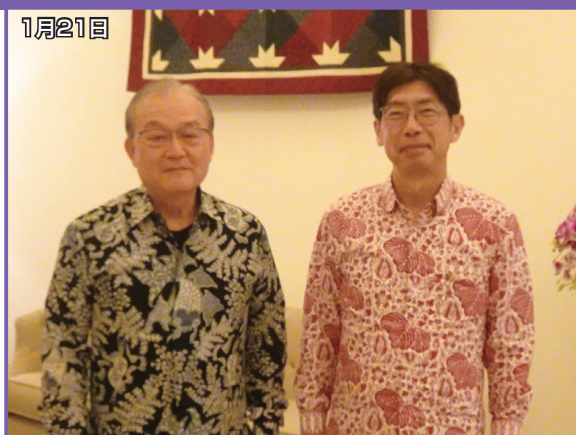
1月21日

左から6番目:カルメリータ副会頭

ASEAN日本政府代表部 紀谷大使との会談

宿利会長より、タイにおける鉄道ワークショップやフィリピンの物流シンポジウム、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムなどJTTRIの活動状況について説明を行い、さらに、経済安全保障・サプライチェーンの強靱化を含めて、JTTRIの調査研究や国際的な活動を紹介し、今後のASEAN域内でのAIROの活動について協力を要請しました。紀谷大使からは、ASEANとしても経済安全保障・サプライチェーンの強靱化に重点的に取り組みたいと考えている旨説明がありました。さらに5月に改訂を行うASEAN連結性の新計画への優良案件の形成に向け是非協力いただきたい旨要請がありました。

その後、ASEAN地域の情勢及び交通・観光に関するASEAN事務局との協力事業などについて意見交換を行いました。



1月21日

バンバン大統領特使（新首都開発協力担当）、ブルーバードグループ* ノニPresident Directorとの会談

宿利会長より、JTTRIの活動状況、特に1月に実施したタイにおける鉄道ワークショップ、2月のフィリピンの物流シンポジウムについて説明の上、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムへの協力を要請しました。さらに、宿利会長よりインドネシア商工会議所の紹介に対する謝意を伝えるとともに、ジャカルタ・バンドン高速鉄道の現地視察の結果を伝えました。

バンバン大統領特使からは、運輸副大臣

当時の高速鉄道計画について説明があり、意見交換を行いました。また、バンバン大統領特使が設立を検討している研究機関（Cities and Local Government Institute）について説明があり、今後の協力関係について依頼がありました。

宿利会長からは、JTTRIとしても物流や観光をはじめインドネシア政府と今後協力を進めていきたい旨説明するとともに、JTTRIとバンバン大統領特使の研究機関との間で今後の協力について検討していくこととなりました。

*インドネシアのタクシー等の交通サービス提供企業



左から5番目:バンバン大統領特使、6番目:ノニPresident Director

ERIA 渡辺事務総長との会談

宿利会長より、9月にインドネシアで開催予定の物流シンポジウムなどJTTRIの活動状況について説明を行い、ASEAN 域内でのJTTRIの活動について協力を要請しました。

渡辺事務総長からもE-DISC（デジタル・イノベーション・サステナブル・エコノミー・センター）、One ASEAN Startup Award、AZEC（アジアゼロエミッションセンター）、スマートシティを含むASEANおよび東アジア経済研究所（ERIA）の活動について説明がありました。

宿利会長からは、持続可能性に関連してSAFに関するJTTRIの取組とIMO、ICAOとの関係を説明し、さらに昨年10月にワシントンで開催した経済安全保障とサプライチェーン強靱化のシンポジウムについて、アセアン・インド地域でも重要な課題であり、将来的にはアセアン・インド地域内で同様の取組を行いたいので協力を

をお願いしたい旨要請するとともに、アセアン・インド地域での日本の高速鉄道協力についても説明を行いました。

渡辺事務総長からも環境、物流はいずれも重要な課題であり、是非協力したい旨回答があり、日本の新幹線は各国に推奨するにふさわしいものであり、ERIAとしても協力していきたい旨回答がありました。



左から3番目:坪原次長、4番目:渡辺事務総長

上記以外の訪問先、在インドネシア日系企業等関係者との意見交換

*ジャカルタ・ジャパン・クラブ（菊地原理事長（三井物産インドネシア総代表）、JAL 安藤支店長、ロジスティードインドネシア 高橋社長、NYK Lineインドネシア 濱中社長、ANA 山崎支店長、MOLインドネシア 佐藤社長、NXLEMOインドネシア 安藝社長）

*在インドネシア日本大使館 杉田一等書記官
*ASEAN日本政府代表部 川邊一等書記官

(3)宿利会長・奥田専務のフィリピン訪問

2025年2月16日～20日

ADB 浅川総裁との会談

2023年9月に宿利会長と浅川総裁が面会し協力に合意して以来、2024年3月にアジア開発銀行（ADB）とJTTRIでのウェビナーの開催、2024年5月にADB主催アジア太平洋交通フォーラム（ATF）2024へのJTTRIからの登壇、2024年10月にAPRSO（Asia-Pacific Road Safety Observatory：アジア太平洋道路交通安全フォーラム）へのJTTRIからの登壇と、協力関係の進展に対する謝意を宿利会長より伝えつつ、JTTRIの活動を報告し、引き続きの協力関係強化を要請しました。

浅川総裁からは、米政権の動きは注視する必要があるものの、成長著しい東南アジア地域、南アジア地域のインフラ整備は重要な課題であり、自身の退任後も引き続きADBとJTTRIの関係強化に向けて尽力していきたい旨回答がありました。



2月17日

沿岸警備隊 エドガー・L・イバニェス次長との会談



2月17日



左から6番目:イバニェス次長

宿利会長からは、2024年4月よりJTTRIの活動として「我が国経済を支える国際海上輸送ネットワークの戦略的確保に関する研究調査」を開始し、全ての関係政府機関の参加を得た上でシーレーンをはじめとする国際海上輸送ネットワークのリスクや課題を整理分析し、経済安全保障の観点から我が国が取り得る方策を多角的に検討していること、また、2024年10月に米ワシントンで米沿岸警備隊長官補の出席も得た上で、「経済安全保障の確保のためのシーレーンの安全確保とサプライチェーンの強靱化のシンポジウム2024」を開催したことなどJTTRIの活動を紹介しました。

イバニェス次長からは、フィリピン沿岸警備隊について詳細な説明があり、今後のJTTRIと沿岸警備隊の協力について、大使館及びJICA専門家と連携しつつ進めていくこととなりました。

遠藤駐フィリピン日本国大使、JICA フィリピン事務所 坂本所長との会談

遠藤大使からは、フィリピンはインドと並ぶ高い経済成長等が達成されており、日本企業の注目も徐々に集まりつつある一方で、鉄道整備が進んでおらず、道路渋滞の緩和等、ますますの努力が必要な面もあって、フィリピンのインフラ整備における課題について説明がありました。

坂本JICA所長からは、フィリピンへの投資を日本企業に呼び掛けているが、マニラの渋滞はひどく、モーダルシフトが大きな課題であるとの説明がありました。

その後、マニラ極集中ではなく、マニラグレーターとして開発を進めることの重要性、鉄道技術の継承と公共交通指向型都市開発（TOD）の重要性について意見交換を行いました。

また、遠藤大使から、フィリピンは南シナ海の問題を抱えており、日本が頼られる場も多い、政治的にも比較的安定し、経済も順調との説明がありました。

宿利会長からは、JTTRIとしても、地政学的な観点から、シーレーンの確保や経済安全保障がますます重要になることに着目して研究を進めていることを説明し、引き続き大使館、JICAと連携してフィリピンとの協力関係を強化していきたい旨説明しました。



2月17日

左から6番目:遠藤大使、10番目:坂本事務所長

ツガデ元運輸大臣との会談

宿利会長からは2020年2月にツガデ運輸大臣（当時）の出席のもとで開催された「鉄道整備と沿線開発」シンポジウム以来のイベントとなる物流シンポジウムをフィリピンで開催できることへの謝意を述べつつ、JTTRIの活動について説明を行いました。

ツガデ元大臣からも、2020年2月以来のイベントとなることに感謝が述べられ、ツガデ元大臣の著作「The Art of Living」が出席者に贈呈されました。さらに、著作の説明の中で、ディゾン新運輸大臣がツガデ元運輸大臣と近い関係であり、過去にツガデ元運輸大臣とディゾン運輸大臣が共に訪日し、石井国土交通大臣を表敬したことなどの説明があり、ディゾン運輸大臣のもとで鉄道をはじめとするインフラプロジェクトが進められることへの期待が述べられました。

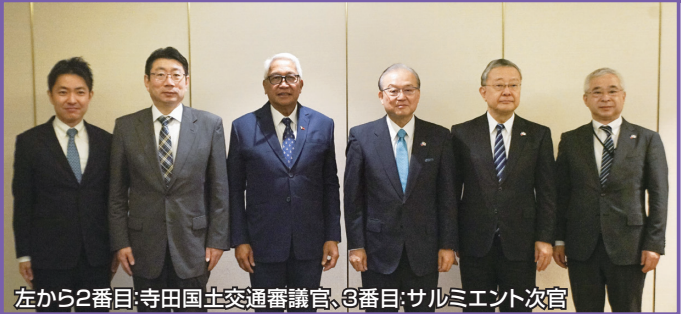
最後にツガデ元大臣より、シンポジウム参加者への贈呈用に著作100冊の提供がありました。

2月18日



運輸省 サルミエント海事担当次官との会談

2月19日



左から2番目:寺田国土交通審議官、3番目:サルミエント次官

宿利会長からは、2024年4月より「我が国経済を支える国際海上輸送ネットワークの戦略的確保に関する研究調査」を開始し、また、2024年10月に米ワシントンで「経済安全保障の確保のためのシーレーンの安全確保とサプライチェーンの強靱化のシンポジウム2024」を開催するなど、シーレーンをはじめとする国際海上輸送ネットワークのリスクや課題を整理分析し、経済安全保障の観点から我が国が取り得る方策を多角的に検討していることを紹介の上、2020年2月にフィリピンで「鉄道整備と沿線開発」のシンポジウムを開催したが、コロナでの中断の後、5年ぶりのフィリピンでのイベントとなる物流シンポジウムを運輸省と共催で開催できることへの謝意を述べました。その上で、宿利会長よりサルミエント次官に対し、今回のシンポジウムはキックオフであり、今後継続的にフィリピンの運輸省あるいは運輸関係者と日本の政策当局あるいは運輸関係者との間で、より実務的で継続的な情報交換あるいは意見交換を行う枠組みを構築したい旨要請しました。

サルミエント次官からは、日本からのこれまでの支援に謝意表明があり、今回、物流をテーマとするシンポジウムが開催されることは時機を得た活動で、大統領も力を入れている分野であり、心から感謝申し上げ、是非とも日本の研究成果の活用や研究調査を通じた支援や援助をお願いしたいとの回答がありました。

その後、物流におけるコストの問題、IMO 理事国選挙、フィリピン人船員の育成などについて意見交換を行いました。

上記以外の訪問先、在フィリピン日系企業等関係者との意見交換

*フィリピン日本人商工会議所（石川会頭・三菱商事フィリピン 総代表、藤井副会頭、ANA 岡本支店長、NX フィリピン 森 社長、NX ロジスティクス 中山社長、矢田事務局長）

*住友商事フィリピン 西尾社長
*阪急電鉄 越智交通プロジェクト推進部長
*在フィリピン日本大使館 井出一等書記官

(4)宿利会長のシンガポール訪問

2025年3月6日～3月7日

シンガポール陸上交通庁（LTA）ウン長官との会談

3月6日



左から4番目:チョウ副長官、6番目:ウン長官、8番目:ヤップ副長官

宿利会長より、ウン長官に対し、チュア前LTA副長官のグローバルセミナーへの登壇、チュア前副長官、チョウ副長官のIHRAアドバイザーとしての協力への謝意を伝えるとともに、フィリピン物流シンポジウムなどAIROの活動状況を説明しつつ、AIROとLTAの間での更なる連携について要請を行いました。

ウン長官からは、シンガポールと日本は昔から現在に至るまで交流が多いことに触れつつ、少子高齢化やインフラの老朽化など両国で共通の課題を抱えており、課題解決に向けてお互いに学びあいたいとの説明がありました。その上で、ウン長官からは、特に新技術の導入と鉄道インフラのメンテナンスについて情報交換をしたいと話があり、今後JTTRIとLTAでウェビナーの開催に向け調整していくこととなりました。

ビラハリ元シンガポール外務次官との会談

3月6日



左から4番目:ビラハリ元外務次官

宿利会長より、ビラハリ元外務次官に対し、10月にIHRAが主催するフォーラムにお誘いしたところ、ビラハリ元外務次官からは、是非参加すると返事がありました。また、ASEAN諸国のインフラ開発に関する情報交換を行うとともに、米国や中国とASEAN諸国との関係、トランプ政権に対するビラハリ元外務次官の所感などについて質問したのに対し、ビラハリ元外務次官からは、ベトナムは政治的に安定しており、中国の資金を入れることを嫌がっているものの資金調達課題であること、タイ、マレーシアは政権が不安定であること、米国のトランプ政権は言っていることとやっていることは一致しているので先は読みやすいこと、支持者が5つのグループに分かれることなどの深い洞察に基づく詳細な説明がありました。

石川駐シンガポール日本国大使との会談

宿利会長より、石川大使に対し、日米ASEAN航空シンポジウムへのヤップシンガポール運輸省顧問の登壇依頼やチュア前陸上交通庁（LTA）副長官のグローバルセミナーへの登壇のお礼など今回の訪問目的や関連する活動の紹介を行うとともに、東南アジアにおけるJTTRI、AIROの活動について説明を行いました。

石川大使からは、映画などの日本文化のシンガポールへの進出が検討される一方、シンガポールにおける在留邦人や企業が減少してきていること、ウクライナ決議におけるASEAN諸国の思惑の違いなどの説明がありました。また、米国とシンガポールをはじめとしたASEAN諸国の関係についても意見交換を行いました。



3月6日

シンガポール運輸省 ヤップ顧問との会談

宿利会長より、ヤップ顧問に対し、日米ASEAN航空シンポジウム（3月26日に米国で開催）への登壇に対する謝意を伝えるとともに、シンポジウムの概要やパネルディスカッションなどについて説明を行いました。

ヤップ顧問からは、当該シンポジウムにASEANからシンガポールが登壇することの重要性和謝意が述べられるとともに、意見交換を行いました。



3月7日

シンガポール陸上交通庁（LTA）チュア前副長官との会談

宿利会長より、チュア前副長官に対し、第4回JTTRIグローバルセミナーへの登壇に対する謝意を示すとともに、IHRAが主催するフォーラムの案内と前日のウン長官との面会において、今後LTAとの間でウェビナーを行うことになったことなど説明を行いました。

チュア前副長官からは、LTAのアドバイザーとMSIという海外での陸上輸送の設計から実装まで対応するコンサルタントの社長を兼任しており、いずれの立場でも日系企業との連携に関心が高いこと、シンガポールにおいて鉄道車両やシステムのテスト施設を建設中であり、まもなく完成することなどの説明がありました。そのうえで、LTAとJTTRIの連携は非常に有益であり、良いことだと説明がありました。



3月7日

シンガポール海事港湾庁（MPA）タン長官補との会談

宿利会長より、タン長官補に対し、JTTRIの概要や海事センターの取組について説明するとともに、シーレーンや脱炭素に関する調査研究について説明を行いました。

タン長官補からは、日本との間ではグリーン・デジタル回廊を設定しており、デジタル化や代替燃料の輸送に関して、特に基準作りにおいて引き続き日本と連携していきたい旨説明があり、今回の面談をきっかけに両者で議論を深めたいと発言がありました。



上記以外の訪問先との会談、在シンガポール日系企業等関係者との意見交換

*シンガポール日本商工会議所（江口会頭/三井不動産アジア取締役社長、瀬尾貿易・運輸部会副部会長/伊藤忠シンガポール副社長、柿原貿易・運輸部会副部会長/アジア大洋州住友商事グループCAO、四十万貿易・運輸部会副部会長/丸紅シンガポール支店長）

*JR東日本シンガポール事務所 高柳所長
*JR East Business Development SEA Pte. Ltd (JAPAN RAIL CAFE) 山高 Managing Director
*在シンガポール日本大使館 牧田一等書記官、岩永一等書記官、岡本一等書記官

パシルパンジャン港の現地調査



2024年のコンテナ取扱量は約4,000万TEUで世界第2位のシンガポールにおいて、主力であるパシルパンジャン港の現地調査を行いました。同港の運営を行うPSAインターナショナル社から、パシルパンジャン港の現状と、2040年に向けて順次トゥアス港への移転を進めており、完全自動化の実現と脱炭素化への取組みを進めつつ、6,500万TEUのコンテナ取扱量を計画している旨説明を受けました。

(5) 奥田専務のワシントンD.C.訪問

2025年2月24日～27日

デルタ航空 レッテニーVice President（国際政府渉外・政策担当）との会談

レッテニーVPと会談し、2025年3月26日開催の航空シンポジウム（以下「航空シンポジウム」という。）に関連して、デルタ航空のアジア太平洋戦略について意見交換を行いました。レッテニーVPからは、韓国・仁川を中心にアジアのハブ戦略を推進する一方で、日本路線においては、他社と比べて日本を目的地とする乗客の割合が高く、日本の観光に貢献しているとのコメントがありました。また、JITTIによる航空分野の調査研究活動についても意見交換を行いました。

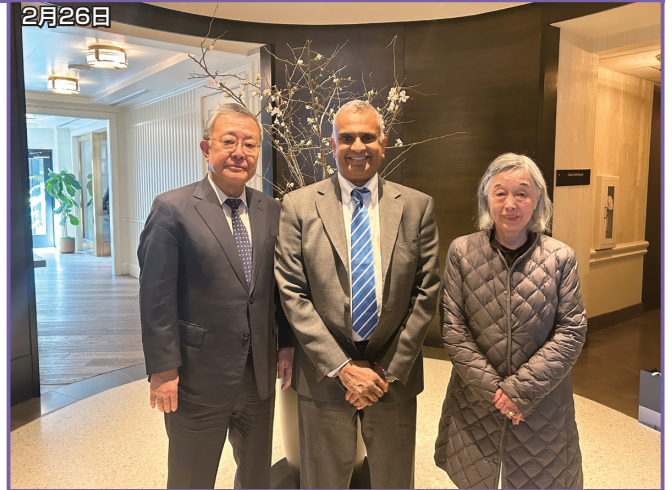
2月26日



H4 Advisors LLC ラオ代表取締役との会談

H4 Advisors LLC（コンサルティング企業）のラオ代表取締役と会談し、航空シンポジウムのパネルのモデレーターとして、日米ASEANをつなぐ取り組みについて議論を促したいとの意向が示されました。また、International Aviation Clubなどの航空関連のネットワークを活用し、シンポジウムの周知活動に協力したいとのコメントがありました。併せて、米国における航空分野の安全性強化に向けた取組についても意見交換を行いました。

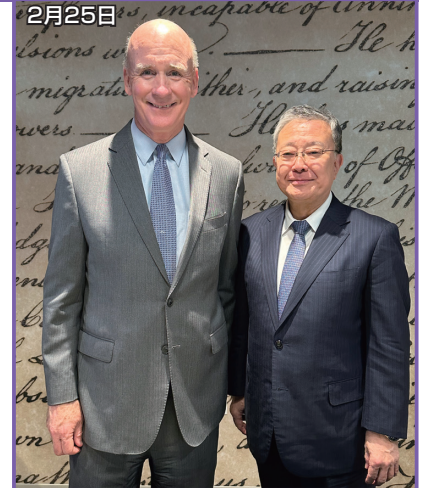
2月26日



IATA（国際航空運送協会）ラビンVice President（北米 メンバー・外部関係担当）との会談

ラビンVPからは、第一次トランプ政権ではビジネスフレンドリーな姿勢が強く、規制に対して反対の立場をとっていたことから、第二次政権においても同様の対応が期待されるとの見解が示されました。また、新政権下ではDCA（ロナルド・レーガン・ワシントン・ナショナル空港）での墜落事故などを受け、航空の安全政策が一層重視されることが予想されるとのコメントがありました。併せて、JITTIが実施している米国航空産業に関する研究への協力として、関係者をご紹介いただけることになりました。

2月25日



アーミテージ大使との会談

アーミテージ大使らと会談し、日米首脳会談の概要や成果に加え、米国の外交戦略に関する現状及び今後の見通しについて、幅広く意見交換を行いました。アーミテージ大使からは、直近の日米首脳会談に対する評価に加え、米国政府関係者との関係構築のあり方に関する示唆が示されたほか、米中・米露関係の最新動向、さらに米国内における造船業などの強化に向けた取り組みに関する見解など、多岐にわたるコメントがありました。



2025年4月13日、アーミテージ大使がご逝去されました。突然の訃報に接し、安らかな眠りをお祈りいたします。

ジョンズホプキンス大学高等国際関係大学院（SAIS）ライシャワー東アジアセンター カルダー教授との会談

カルダー教授と会談し、米国の外交戦略や日米関係の見通し、北極海航路を巡る状況、新著「Eurasian Maritime Geopolitics」の内容などについて意見交換を行いました。カルダー教授からは、日米関係が悪化する要因は見当たらず、LNGの対日輸出は日米協力の象徴と捉えるべきとの考えが示されました。また、新著においては、海上輸送の重要性や、中国によるチョークポイント支配への対応が国際社会にとっての課題として提起されていることが紹介されました。さらに、昨年6月に太平洋島嶼国を訪問した際には、米国の影響力低下し、中国の台頭が進んでいる現状を実感したとの発言もありました。



米国公共交通協会（APTA）モレット Vice President、グゼッティ Vice President との会談

モレットVP及びグゼッティVPからは、6月末にサンフランシスコで開催予定のレールカンファレンスにおいて、高速鉄道に特化したカンファレンスを特別開催し、高速鉄道に関するモメンタムを維持したいとの考えが示されました。また、日本の地域公共交通を維持する取り組みは米国にとっても参考になるとの認識が共有されました。さらに、今後のJITTIとAPTAの連携の可能性についても議論を行いました。



全米桜祭り協会（NCBF）メイフュー会長との会談

メイフュー会長らと会談し、航空シンポジウムの概要を説明するとともに、同シンポジウムへの参加を招請しました。先方からは、JITTIによる全米桜祭りへの支援に対する謝意が示され、会談同日開催されたプレスカンファレンスを皮切りに、準備が順調に進んでいることが報告されました。また、シンポジウムについては、可能な限り出席したいとの意向が示されました。



在米日系企業等関係者との意見交換

*米州住友商事 吉村 GM
 *米国三菱重工 中村 GM (ワシントンDC 商工会会長)
 *JR東海 北田ワシントン事務所長

*ANA 上坪ワシントン支店長
 *在米日本大使館 野口参事官等

(6)奥田専務のタイ訪問

2025年3月3日～5日

チュラロンコーン大学 (CUTI) サクシット所長との会談

CUTI所長に就任したサクシット教授から、都市計画・観光・交通を専門分野とするアピワット新副所長と共に引き続きJTTRIとの良好な協力関係を進展させたいとの意向が示されました。アピワット副所長からは、今後2～3年でCUTIが注力していく、①アーバンモビリティ（都市内の交通）、②アーバンロジスティクス（都市内の物流）、③観光分野の交通という3つのテーマが示されました。奥田専務からは、JTTRI・AIROとして3つのテーマを踏まえたうえで、今後ますますCUTIとの積極的な協力・取組みを進めたいので、引き続き協力していきたいとの意向を伝えました。



タイ国鉄 スチープ副総裁との会談

スチープ副総裁から、1月の日タイ鉄道ワークショップにSRTからも参加し、タイ鉄道の安全性向上に貢献できたことへの感謝と今後のワークショップへの期待が示されました。また、JTTRIとSRTとの意見交換や取り組みが、鉄道駅を利用した観光振興にも今後つながることへの期待が示されました。奥田専務からは、日タイ鉄道ワークショップを継続開催し、SRTにも引き続き参画していただくことで鉄道の安全向上や人材育成に貢献していきたいと考えていることを伝えた上で、鉄道駅周辺の観光開発に関する調査協力について説明を行いました。



アーコム研究アドバイザーとの会談

奥田専務より、1月の第1回日タイ鉄道ワークショップの結果を改めて報告し、今後も継続して開催するため、ご指導いただきたい旨お願いしました。アーコム研究アドバイザーからは、実務者中心に参画したことが今回のワークショップの素晴らしい結果につながったこと、今後も継続してワークショップを開催することが重要であること、インハウスの人材育成（トレーニング）を行うことが重要である等の指摘がありました。その後、タイの鉄道行政、鉄道と観光の連携、日タイのこれからの協力関係等について意見交換を行いました。



タイ国政府観光庁（TAT）パッタラアノン副総裁との会談

パッタラアノン副総裁からはJTTRIの観光関係の幅広い活動への謝意、観光WG及び鉄道駅沿線観光開発研究への期待感が寄せられました。また、「Amazing Thailand Grand Tourism and Sports Year 2025」を制定し、旧正月以降、民間企業との連携により様々な特典を用意し、国際観光収入と地方誘客の拡大を狙う取組及び日本の旅行業界と連携して修学旅行誘致を推進しているとの紹介がありました。奥田専務より2年前の観光シンポジウムへの登壇及び観光WGの参画への謝意を述べつつ、鉄道駅沿線観光開発研究への協力、今後のWGのテーマ（ロイヤルプロジェクトである温泉地モデル開発）や相互交流人口拡大の重要性等について意見交換を行いました。

3月4日



左から6番目:パッタラアノン副総裁

上記以外の訪問先、在タイ日系企業等関係者との意見交換

バンコク
*盤谷日本人商工会議所運輸部会（古川会長、石井専務理事）

アジアンティーク及びチャオプラヤ川リパークルーズ現地調査

3月3日



アジアンティークはチャオプラヤ川沿いにある低層の建物を中心とした商業施設であり、夜遅くまで営業し、タイ人・外国人観光客で賑わいます。リパークルーズは川沿いにある寺院や施設を水上から眺めるバンコクで人気の観光コンテンツであり多くの観光客（特に韓国旅行客）に人気です。タイ側は今後クルーズ観光をWGのテーマとしたいとの意向がありました。

追 悼

ロデリック・スミス教授のご逝去を悼み、 謹んでお悔やみ申し上げます。

敬愛するスミス教授の突然の悲報を受け、ただただ驚き、悲しむばかりです。

スミス教授には、2014年の国際高速鉄道協会（IHRA）設立時より10年余にわたり、また、私が一般財団法人運輸総合研究所（JTTRI）の会長に2018年に就任してから6年余にわたり、格別のご厚情を賜りました。

特に印象深いのは、2024年1月に開催した第3回JTTRIグローバルセミナー「欧州の鉄道政策が向かう未来とは？～日本と欧州の鉄道政策を比較しつつ～」にて、基調講演とパネルディスカッションにご登壇を賜ったことです。

スミス教授は、セミナーにおいても「誇りを持って鉄道の仕事に携わる人こそ日本の名誉であり、学びたい」と、常にその謙虚で温かな眼差しで、深い洞察と知見を多くの関係者に共有していただきました。どうすればより実りある議論ができるか、また、どうすればさまざまな取組を前進させることができるか、いつも豊富なアイデアを出してくださり、JTTRIとしても大変頼もしく、ありがたく思っておりました。

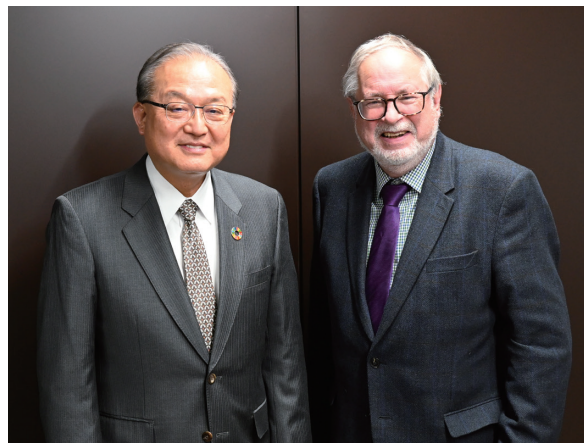
スミス教授が日本や世界の鉄道分野に残してくださった多くの貴重な財産を大切に受け継ぎ、今後ともJTTRIの活動の充実に努めてまいりたいと存じます。スミス教授と一緒に仕事をした関係者は、スミス教授のあの明るく素敵な笑顔を決して忘れることはないと確信しております。

スミス教授の安らかな眠りをお祈りいたします。

一般財団法人運輸総合研究所 会長 宿利 正史



2024年1月22日 第3回JTTRIグローバルセミナーにて



2023年3月9日 運輸総合研究所にて

メディア掲載情報

(2025年1月～2025年3月)

見出し	掲載誌等	掲載日
タンジュンブリオク港の現状と今後との取組 高島稔研究員 (AIRO)	運輸と経済 2025年1月号	2025年1月 1日
鉄道業界 シニア向けサービスの戦略と展望 新倉淳史研究員	介護福祉経営士情報誌 SUN No.47 2025年冬号	2025年1月 1日
配送ロボ 物流変える 速度と安全 普及へカギ 屋井鉄雄所長	産経新聞	2025年1月 5日
時事深層－ENERGY－ コスモ石油・日揮らが国内初の量産へ 脱炭素航空燃料、多難な離陸 小御門和馬研究員	日経ビジネス	2025年1月13日
日本の運輸総合研究所、宿利代表理事が運輸省と協議 宿利正史会長	週刊タイ経済	2025年1月28日
建設費を81億増額／代替滑走路の新設／中部国際空港事業監視委 屋井鉄雄所長	建設通信新聞	2025年1月29日
【日系など外資】運輸総合研究所、フィリピンで物流シンポジウム開催	フィリピン 経済金融情報	2025年1月30日
米国航空産業の現状と今後の展望 福原和弥主任研究員・次長 (JITTI)	運輸と経済 2025年2月号	2025年2月 1日
脱・移動困窮社会へ、デマンド交通増強を 運輸総研・地域交通セミナー	東京交通新聞	2025年2月 3日
グリスロで発見「いい街だね」小さなカート 散策や交流の足に 三重野真代客員研究員	日経MJ (流通新聞)	2025年2月 5日
小型カート「グリスロ」各地で存在感 散策や交流の足に 三重野真代客員研究員	日本経済新聞電子版	2025年2月 9日
新幹線の標準化団体トップ「豪州に技術移転も」導入期待 宿利正史会長	日本経済新聞電子版	2025年2月27日
安全・正確な新幹線方式 豪への技術移転 意欲 宿利正史会長	日本経済新聞	2025年2月28日
「貨客混載」農村バスと地域振興：中国四川省の「金通行程」 覃子懿前研究員	運輸と経済 2025年3月号	2025年3月 1日
マルチモーダル型水素ST導入で12%コスト削減 ＝ジャパンハイドロ青沼CEOがパネル登壇＝ ＝運総研、交通脱炭素シンポジウムⅢに計656名＝	日刊ジャパン SHIPPING ニュース	2025年3月 5日
運輸総合研究所、水素利活用シンポ／「航空機はリージョナル機から」	Daily Cargo 電子版	2025年3月 6日
国交省／25年度内に空港技術基本計画改定／DX推進や大規模災害対策 屋井鉄雄所長	日刊建設工業新聞	2025年3月 7日
鉄道・道路のネットワークの在り方を考える 金山洋一主席研究員・研究統括	土木学会誌 第110巻第3号	2025年3月15日
NXフィリピン、物流シンポ参加	Daily Cargo	2025年3月19日
船舶燃料 LNG時代 海運「脱炭素」「次世代」開発難航で活用拡大 大坪新一郎特任研究員	読売新聞	2025年3月23日
成田空港拡張計画、年間輸送人員50万増目指す	Aviation Daily	2025年3月31日
東京はデルタ航空のO&D市場として機能 米国のライバル企業とは対照的	AVIATION WEEK NETWORK	2025年3月31日



運輸総合研究所との 過去、現在、未来とのかかわり

主席研究員 研究統括 金山 洋一

【専門分野】 官民連携（上下分離、PPP）、地方鉄道・地域鉄道、
都市鉄道、都市間在来鉄道、新幹線、LRT、
交通・都市政策、プロジェクトマネジメント

【在籍期間】 2019年10月～



私と運輸総合研究所（以下、研究所）との関係は、日本鉄道建設公団（現（独）鉄道・運輸機構）の鉄道の調査・計画部門に配属された1997年に遡る。研究所と連携した調査も行われ、国費調査委員会などの委員や幹事、事務局など、2006年に新幹線建設局（富山県）に転出するまで25件以上にかかわった。また、研究報告会、コロキウム等は、聴講による知的な刺激を受けるだけでなく、公式または任意の飲食の機会もあり、全国からの実務者や学者、国、自治体などの多くの方々と繋がる機会にもなった。私事であるが、旧国鉄における運営の非効率性と民鉄線整備における利子補給制度の限界といった肌感覚を伴う問題意識から、都市政策（社会）に資する鉄道の整備・運営サービスを可能とする官民分担手法（上下分離）の研究に1997年から着手し、2005年に東京大学から博士号を取得した経緯があるが、上下分離に関する国費調査委員会を2003年から設けていただき、国、自治体、鉄道事業者、学者の考えを伺い、多くの議論を行うことができた。博士論文の考え方は、国土交通省の都市鉄道等利便増進法の骨格として採用され、2005年に法制化された。研究にも法制化にも上述した研究所に関わる全ての取り組みが大いに役立ち、感謝するとともに研究所の社会的意義を実感した。

その後、国立大学で36年ぶりの土木系学科の新設を目指す富山大学から、設立時の教員となるよう強い要請があり、悩んだ末2018年に教授になった。研究所とは、2019年にアドバイザーとなり鉄道に係る調査研究にかかわり、2023年に主席研究員となり主に国や自治体の調査にかかわり、2024年に研究統括となり共同研究や個人研究、国や自治体の調査に対する支援、海外とのセミナー等におけるプレゼンや意見交換等にかかわっている。

研究所は、社会に貢献するシンクタンクとして、著名な学者や国・自治体・経済界等の実務者で構成する委員会を必要により開催し、研究を進め、提言を行い、研究報告会など国内外の多くの関係者に関わる機会を幅広く提供している。査読ジャーナルも発行（運輸政策研究）している。国や自治体等からの受託調査も行っている。海外にも二拠点を有し、国際会議の開催、参加も盛んである。運輸観光図書館は、たまに足を運び籠っていることがあるが、歴史的な書籍や貴重な資料が豊富に揃っており、すぐに知りたいことが発生しても、それに応えてくれる日本の宝だと感じている。また、研究所は、国土交通省、鉄道会社、航空会社、物流会社などから多くの出向者を受け入れている。出向者は、いずれも、出身元での実務経験との関係性の程度にかかわらず研究成果を上げており、本人の努力は言うまでもないが、研究所は優れた人材を受け入れるとともに、幹部・プロパー研究員・事務スタッフの知見と体制が機能していると感じている。海外からの研究員も受け入れており、グローバル化に相応しい知見や人間関係もある。上述した研究所の役割は、今も日々実感している。出向者は、本人にとって貴重な知見を得るだけではなく、豊富な人的ネットワークを合わせ持つ日本の宝となって出身母体に戻っていく。研究所で得た知見と豊富な人間関係を一生の財産とし、これからの日本をより明るいものにしていくはずである。

そういえば、主席研究員になってから、研究所内でカラオケ部を三つ作った。出向者は1～3年で戻る。より早く所員間の融合を図れる一つの機会として、インフォーマルな時間でもささやかな支援を行っている。なお、歌いだけという見方もあるかもしれないが、あえて否定しないようにしている。これからも、研究所にかかわっていることを光栄に感じ、ともに社会貢献していきたいと考えている。

遠距離通勤



主任研究員 鈴木 淳

【専門分野】 国際物流

【出身組織】 国土交通省

【在籍期間】 2024年4月～2025年3月



「遠距離通勤」と聞いて思い浮かぶことは、どのようなことでしょうか？「時間がもったいない」、「体を壊す」といった印象が多いのではないのでしょうか？

運輸総合研究所では「遠距離通勤」が可能なため、私の地元である、茨城県那珂市（なかし）から通っておりました。那珂市は、水戸市の隣市、「犬の形をした茨城犬の首輪についているハートの形をした場所」（写真参考）と説明をしております。

名産は「ほしいも」。生産の約9割がこの地域（那珂市・ひたちなか市・東海村）という統計があります。また、世界で人気のクラフトビールを製造する木内酒造があります。あと、白鳥が舞い降ります。冬が来ると、殺風景な池や沼は、華やかな白鳥の湖に変わります。夜には、湖を行き来する白鳥が、声を掛け合いながら飛びます。これを「ふるさとの音」と感じている方も多くいらっしゃいます。

そんな那珂市から、行きは、始発の水郡線、常磐線普通列車で約130Km。約3時間。帰りは、接続が悪いことから、やむなく特急を使い、約2時間20分。行き帰りとも、ほぼ全区間座れました。行きは、新聞と睡眠タイム。睡眠は、スマートウォッチが「深い眠り」と判定するようにもなりました。また、メ切に追われているときは、普通列車グリーン車を使用しました。特急も普通列車グリーン車も机があり、そこは、立派なテレワーク空間。いつもあっという間に時間が過ぎて、乗り過ぎてしまうこともありました。

私の研究テーマの一つに、「運輸部門の自動運転化」がありました。委員会にて「自動車が自動運転化すると、移動が派生需要ではなくなり、時間価値が低下する。その際、利用者にとって時間短縮便益はマイナスになる。」とのご意見がありました。よくよく調べると「自動運転化により、運転をする必要がなくなり、移動時間が有効に活用されるようになるので、その有効な時間が短くなることは、利用者にとって損益となり得る」と言った解釈でしょうか。これは、私が経験している「遠距離通勤」スタイルにもあてはまるように感じました。

今、日本では、東京一極集中が継続中。長年の社会問題となっております。いつの日か、地方創生のキーワードに、「遠距離通勤」が入り、運輸総合研究所の研究テーマとして扱われるようになるかも知れません。

この原稿も、常磐線の中で執筆しています。今朝は、始発待ちの上菅谷駅上空を、5羽の白鳥がV字隊列を組んで飛んでいきました。既に多くの白鳥は去ってしまったので、今期最後かも知れません。まもなく、北への「遠距離飛行」が始まることでしょう。今日は大安吉日。春はもうすぐです。

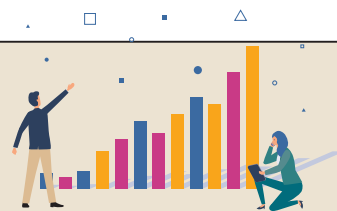
短い期間でした。研究も十分にできず、心残りです。大変お世話になりました。ありがとうございました。

2025年3月離任

僕の形にそっくりな
茨城のハートに
見えるのが那珂市だワン



運輸総研の一員としての 役目を全うします



研究員 辻本 秀行

【専門分野】 物流・ロジスティクス
【出身組織】 日本梱包運輸倉庫株式会社
【在籍期間】 2024年4月～



私は2024年4月に運輸総合研究所に着任し、約1年が経過しました。これまで主に今期から研究を開始した「コンテナターミナルにおける陸海の結節の効率化検討研究」に関する業務等に携わっております。これは京浜港におけるトレーラーのゲート前における長時間待機問題に対する研究で、2024年問題の影響を受けるトラック事業者にとっても深刻な問題であります。物流会社出身の私としては、正に解決したい問題の1つです。

物流会社の入社後、3現主義（“現場”に出て“現物”を確認して、“現実”に沿った）で問題解決を図る考え方で業務に携わっていましたが、当研究所も各分野の専門家がテーマに沿って「世の中の役に立つ」、「使いものになる」研究や政策提言などに結実させるべく活動に取り組まれています。それは当初、今まで経験が無かった研究活動に対する自分自身の不安を払拭させてくれる職場でした。交通・観光分野だけでも多種多様な事業や課題があることを改めて感じながら、1つ1つ課題に真摯に向きあう当研究所の皆さまに日々刺激を与えてもらっています。

また、当研究所においては、東京大学公共政策大学院の国際交通、地域交通政策の講義を聴講させていただく機会を与えていただきました。各分野のトップによる講義や学生ならではの視点による意見交換は、社会人経験20年を迎えた私にとっては、非常に刺激的で新たに勉学に取り組む習慣を与えてくれた経験でした。都内と海外しか勤務経験が無い私としては海の京都や富山で取り組む地域交通政策でつながりが出来た方々と今も連絡がとれていることも私にとって貴重な財産です。

現在は、来年度に向け前述のテーマに関するデータ分析、ヒアリング調査、提言作成に向けた準備、国際会議における研究発表に向けた研究活動を、産官学の最前線で活躍されている有識者の皆さまから知見を得ながら進めております。先進事例として他の港や海外調査も計画、実施していく予定です。いかに十分にデータ抽出方法の検討をしながら、正しい検証方法をもって、考察結果を精度高く発信できるかという挑戦に臨める現在の環境を十二分に楽しんで過ごすことが目標です。加えて、約32兆円の物流市場規模があるのにも関わらず、直接関わっている人の少なさから、どこか他人事に捉えられている物流問題について、もっとメジャーな話題になってもらえるように周囲を巻き込んで、外部への発信を進めて行きたいと考えております。

そのためには、共同研究だけでなく、個別研究や受託業務にも積極的に参加してこれまで以上に知見と経験を蓄えながら発信する期間にさせていただく予定です。残りの在籍期間はあと1年余りとなりますが、後悔が無く、やらなければならないことは全部やれたと自他共に言っていただけるよう積極的に貢献して、研究所の更なる発展の一助になれるよう行動して参ります。

カレーも仕事もひと工夫 ～スパイスが運命を変える～



研究員 森 征 雄 貴

【専門分野】 海上保安
【出身組織】 海上保安庁
【在籍期間】 2024年4月～



私が運輸総合研究所に着任してから早1年が経ち、この度、この場をお借りして、これまでの業務を振り返りたいと思います。今年度より、私は「新たな海洋安全保障環境下における海上保安能力向上支援方策の具体化に関する調査研究」をメインテーマとして、インド沿岸警備隊との連携促進策を検討せよ、と晴れて出向を命じられました。研究テーマを聞くと、とてつもなく大きな使命感に胸が熱くなる一方で、当初はそのテーマの大きさに悪戦苦闘しておりました。日本とインドは、インド洋と太平洋の2つの海をつなぐ重要なパートナーです。近年はQUADの枠組みもあり、海上保安機関同士の連携強化が注目されています。とはいえ、現実はそう単純ではありません。それぞれの国に独自の政治背景や文化があり、一度の会議で「よし、やりましょう！」となるほど簡単にはいかないものです。

だからこそ、実際に現場を訪れ、人々と話し、現地の事情を肌で感じる事が欠かせないと思い、昨年、私はインドを訪問しました。しかし、何しろ相手は、軍の統制下にあるインド沿岸警備隊。公的な資料は限られているうえ、こちらの要望を正面から受け止めてくれる窓口も多くはありません。そんな状況を打開しようと、現地シンクタンクに協力を求めたところ、彼らは驚くほどオープンに具体的なサポートを惜しみなく提供してくれました。外から見ると閉ざされているように見える扉でも、別の立場の専門家に頼ってみると意外に開くものだ気付かされました。この経験は、業務に対するアプローチそのものを広げてくれ、多角的な連携が必要不可欠だと実感しました。情報収集が難しいからといって諦めてしまうのではなく、むしろ「ならば新しい窓口を探そう」と視野を広げることこそが、大切な姿勢なのかもしれません。インド出張中は現地のカレーに舌鼓を打ち、仕事もカレーも、うまくスパイスを利かせると一段と魅力的になるものだ改めて実感しました。

また、この出張の機会を活用して、インド近隣国のスリランカ沿岸警備隊に関する調査も行いました。そこでは留学時代の旧友が今ではスリランカ沿岸警備隊の長官を務めており、彼の晴れ姿を見て、「じゃあ私にも将来、長官になるチャンスがあるのかも？」と軽く冗談めかして言ったところ、「人生何があるかわからないからね」と笑われました。

こうして振り返ると、カレーにしろキャリアにしろ、スパイスを恐れず取り入れることが大切なのだと思います。自分なりの“味付け”で仕事に向き合えるよう、これからも新たな方法や人脈を開拓していきたい所存です。研究所の現場からは以上、引き続き皆さまのご指導とご鞭撻をお願い申し上げます。



バズらないSNS

研究員 岡崎 友里江

【専門分野】 航空

【出身組織】 全日本空輸株式会社

【在籍期間】 2024年4月～2025年3月



2024年4月にANAから運輸総研に出向し、2つの共同研究「交通分野における水素の利活用に関する調査研究」「地域交通の確保や新しいモビリティ導入のための社会的受容等に関する研究調査」と広報活動をしてきました。運輸総研に着任後、すぐに広報戦略チームへの任命があり、研究員は研究だけをするのではないことに驚きましたが、研究をしながら広報活動をする中で、研究の成果を多くの人に知ってもらうことの大切さを実感することができました。

広報活動の中で、私が担当していたSNS（X）やプレスリリースで心掛けていたことは、「関心・興味がない人にも伝わる表現」です。この表現については論文を書く上で大切にしていることで、大学院の恩師に教わったことです。自分が面白いと思っている研究や分析でも、読み手は全く興味がないということが大半です。読み手に関心・興味を持ってもらうには、自分目線ではなく、読み手目線で考えなければなりません。このことは、研究だけでなく、広報活動にも同様のことが言えると思います。

プレスリリースでは、ある程度興味を持っている人に伝えることができますが、SNSはそう簡単ではありません。そこで、少しでも他人の目を引くような写真を撮ってみたり、絵文字を使ったりという工夫をしました。しかし、運輸総研のSNSでは、「バズりを目的とした投稿をしない」という原則があります。そのため、いかに良いビジュアルにするかということにこだわりました。他にも、投稿回数を増やしたり、様々な試行錯誤をしてみました。それでも、フォロワー数は約280人と伸び悩んでいます。どうか、この記事を読んでくださった読者の皆様、運輸総研の公式Xをフォローしてください。よろしくお願いします。

最後に、研究活動については、担当していた2つの研究が近い将来で役立つ研究であると調査や研究を進める上で感じました。今後、街中で水素燃料が当たり前使用前に使用されるようになった時や空飛ぶクルマや自動運転を見かけるようになった時、運輸総研での研究が少しでも社会の役に立っていただいていると思っています。1年間という短い間でしたが、水素に関する研究では、オーストラリア・クイーンズランド州の取組みについて現地調査を行い、将来の水素の可能性を肌で感じました。また、2024年度に新しく始まった社会的受容の研究では、和光市と境町の自動運転バスに乗車しました。そこでは、地域の方々と共に新技術や新モビリティが発展していく姿を目にし、課題や将来性がわかり、研究調査へ繋げることができたと思います。文献や既存データに向き合うだけでなく、現地調査や所内の担当外の研究を知ることで自身の研究分野をより深めることができ、研究機関の役割を実感した1年でした。今後も運輸総研での研究や広報活動を通じて得られた経験を活かし、交通・運輸・観光の発展に貢献していきたいです。

2025年3月離任

仕事も育児も楽しむ！



研究員 鈴木 宏子

【専門分野】 観光、海事

【出身組織】 国土交通省

【在籍期間】 2024年4月～2025年3月



2023年4月末に運輸総合研究所に着任し、1年弱経ちました。双子の育児中である私にとって、異動のたびに「この職場で育児と仕事を両立できるのだろうか」という不安は尽きません。過去には両立に苦勞し、親族が居ない東京での勤務を断念して、親の支援を得るために関西の実家近くの職場へ転勤を願い出た経験もあり、育児と仕事のバランスをどう取るかは長年の課題でした。

運輸総合研究所では、幅広い分野で様々な研究が行われ、シンポジウム等も頻繁に開催されていると聞いていたため、正直なところ「東京に戻ってやっていけるのだろうか」と不安を抱えての着任でした。しかし、今、その懸念は杞憂だったと実感しています。

運輸総合研究所では、テレワークやフレックス勤務の制度が整っており、オンライン会議も積極的に活用されるなど、柔軟に働ける環境が整っていました。制度があっても実際には使いにくいと感じる職場もありましたが、ここではそのような窮屈さはなく、多くの職員がそれぞれのライフスタイルに合わせて柔軟に働いており、私自身も、無理なく仕事を続けることができました。

また、育児中であることを理由に業務の幅が制限されることもなく、アメリカ、タイ、フランスへの海外出張や学会発表といった貴重な機会にも恵まれました。柔軟な勤務環境があり、理解ある同僚の皆様のおかげで、様々な挑戦ができたのだと感じています。以前は、仕事をしているから育児に十分向き合えない、あるいは、育児のために仕事が中途半端になってしまうことによる罪悪感を感じることもありましたが、育児も仕事も楽しく取り組めた1年でした。

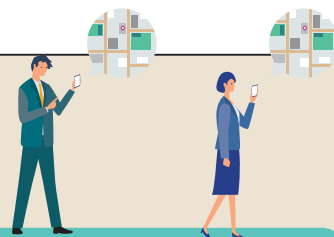
業務では、「地域観光産業の見える化に関する検討委員会」と「我が国経済を支える国際海上輸送ネットワークの戦略的確保に関する研究調査委員会」の2つの調査研究に携わりました。いずれも壮大で難しいテーマであり、どのように具体化して調査を進めていくか、チーム全体で悩む場面も多くありましたが、上司や有識者の助言を受けながら実効性ある提言を目指して議論を重ねる過程は、非常に刺激的でやりがいがありました。

とりわけ、宿泊産業の生産性向上に関する調査では、当初は、DXの導入などが生産性向上の鍵になるのではと考えていましたが、日本および海外の事業者へのインタビューを通じて、安心して働ける職場環境の整備や、経営者・幹部による従業員の働きぶりの適切な評価、そして信頼関係の構築が、働く人の意欲やパフォーマンスに大きな影響を与えているという意見を多く得たことが、特に印象に残っています。

運輸総合研究所には、行政、民間、大学など、さまざまなバックグラウンドを持つ職員が在籍しており、調査の進め方や仕事のスタイル、人との関わり方など、多くの学びを得ることができました。こうした学びを、これからの業務にも活かしていきたいと思っています。また、ライフステージにかかわらず安心して働ける職場づくりにも、少しでも貢献できればと願っています。

2025年3月離任

運輸総合研究所での活動を振り返って



客員研究員 安部 遼祐

【専門分野】 交通計画

【在籍期間】 2022年4月～



私は、運輸総合研究所に2017年8月から2021年7月まで常勤研究員（博士研究員）として在籍し、2022年4月以降は客員研究員として在籍してきました。近年は教員も兼ねているため、古い話となりますが、常勤研究員の時期を簡単に振り返りたいと思います。

研究所の個別研究として、2017年夏から「バス・タクシー分野での自動運転導入に関する研究」を行いました。この年に当時の道の駅自動運転の実証実験が始まり、視察に伺う機会を得ました。2018年夏にはサンフランシスコで行われた自動運転の国際会議に参加する機会も得ました。米国では自動運転タクシーの実証運行が行われていた上、国際的には政策や計画の分野でも自動運転を扱う論文数が急増していました。こうした中、政策研究としてのテーマ設定は常に難しいものですが、所内外の多くの方々のご意見を参考にしつつ、自身の関心も尊重していただいたことで、3～4年間にわたる研究を進めることができたと感じています。ときには厳しいコメントをいただくこともありましたが、切磋琢磨できたことは今となっては良い思い出となっています。また、在籍時の終盤には「リモートワークが交通行動と居住地選択に与える影響に関する研究」を行いました。振り返ると至らない点は多々ありますが、研究成果は研究報告会やコロキウムの方などで発表させていただきました。所内外での多大なご支援のもと、研究活動ができたことに感謝申し上げます。

今から研究所での常勤研究員の時期全体を振り返って、純粋に研究に忙しいと言える時期だったことはありがたかったと感じます。私なりに研究活動で重要だった点はいくつか考えられます。特に、交通の政策や実践に関する研究では、実践的かつ俯瞰的な視点を持ちながら研究を進めていくことが重要とされますが、研究所にはそれを支える多くの機能があり、そうした機会を十分に活かすことが重要だったと思います。また、博士研究員のモチベーションも大切にする必要があります。例えば、新たな課題に先鞭を付けることや、地球規模の課題解決に資するモデルを追求することは、研究の原点と言えます。その上で、理想と現実の狭間での試行錯誤こそが新たな方向性を生み出せるのかもしれませんが、そして、言うまでもなく、研究成果の公表に向けては忍耐強く取り組む必要がありますし、新たな手法や知見に対する貪欲さや好奇心も大事にして、バランス良く活動の中に取り入れていくことも重要と考えます。

研究所の特色である政策研究について、政策研究とは何か？については長い議論の歴史がありますが、その本質はいつの時代も変わらないと思われます。交通運輸やモビリティの研究は現象や手法・データ面で新たな機会にあふれており、現実十分に立脚しつつも、受け手の心に残る新鮮さを提供できる政策研究の展開を期待いたします。

新任研究員紹介

2025年4月着任



岩淵 紗葵
研究員

IWABUCHI Saki

専門分野
鉄道

出身組織
東急電鉄株式会社

主な職歴
鉄道駅、事務所等の建設・改良に
関する中長期計画の策定、設計、
施工管理業務に従事



古曳 郁美
研究員

KOHIKI Ikumi

専門分野
航空、自動車、観光

出身組織
国土交通省

主な職歴
国土交通省航空局、自動車局、
総合政策局
在フランス大使館（運輸・観光担当）



坂本 渉
研究員

SAKAMOTO Wataru

専門分野
空港、港湾

出身組織
国土交通省

主な職歴
国土交通省 航空局 空港技術課 課長補佐（総括）
国土交通省 国土政策局 総合計画課 国土政策企画官
国土交通省 中国地方整備局 境港湾・空港整備事務所長
内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 港湾計画課長



佐野 薫
研究員

SANO Kaoru

専門分野
道路計画、交通計画

出身組織
株式会社建設技術研究所

主な職歴
道路網計画や事業評価、
パーソントリップ調査等の業務に従事



中島 弘至
研究員

NAKASHIMA Hiromichi

専門分野
鉄道

出身組織
西日本鉄道株式会社

主な職歴
西日本鉄道（株）鉄道事業本部信号通信課
同 鉄道事業本部電気保全課
西鉄エンジニアリング（株）
信通工事課



山下 洋輝
研究員

YAMASHITA Hiroki

専門分野
鉄道

出身組織
東武鉄道株式会社

主な職歴
東武鉄道（株）電気部電気指令所
東武エンジニアリング（株）出向
東武鉄道（株）施設部管理課
東武鉄道（株）施設部通信施設課



江口 秀二
特任研究員（非常勤）

EGUCHI Shuji

専門分野
鉄道、防災、維持管理

主な職歴
国土交通省 大臣官房技術審議官
（鉄道局担当）
運輸総合研究所 主席研究員/
会長技術補佐
独立行政法人鉄道建設・
運輸施設整備支援機構 理事

新任研究員紹介

2025年 3月着任 アセアン・インド地域事務所

NAKAMURA Masateru



中村 政照
研究員

専門分野
観光

出身組織
観光庁

主な職歴
観光庁参事官（国際関係）付
観光庁観光戦略課観光統計調査室

2025年 4月着任 ワシントン国際問題研究所

ARAI Yuta



荒井 優太
研究員

専門分野
海上保安、海事セキュリティ

出身組織
海上保安庁

主な職歴
大型巡視艇船長
国際協力及び教育訓練業務

当研究所のご紹介

運輸総合研究所は、旧運輸省（現国土交通省）のイニシアティブにより、日本の産官学の支援で1968年に設立されたシンクタンクで、交通運輸及び観光分野における様々な研究調査活動や政策提言を行っています。「学術研究と実務的要請の橋渡し」という設立の理念に立脚し、現在及び将来の諸課題について、「世の中の役に立つ」、「使いものになる」研究や政策提言、つまり課題解決に資する成果に結実させるべく取り組んでいます。

また、東京の本部と海外拠点である米国・ワシントンD.C.のワシントン国際問題研究所（JITTI）及びタイ王国・バンコクのアセアン・インド地域事務所（AIRO）とが一体となって、北米から東南アジア・南アジアまでのインド・太平洋地域や欧州を視野に入れた広域的かつ戦略的な活動を行っています。

役員



会長
宿利 正史



理事長
上原 淳



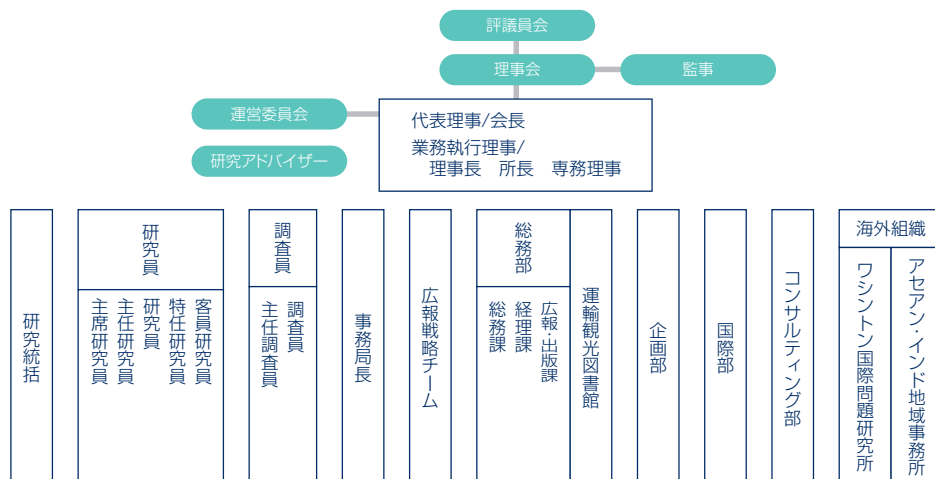
所長
屋井 鉄雄



専務理事
ワシントン国際問題研究所長
アセアン・インド地域事務所長
奥田 哲也

組織図

2025年4月現在



運輸総合研究所は日本財団の助成を受けて活動を行っています。

事業紹介

コンサルティング事業（調査受託）

国、地方自治体、独立行政法人、民間会社等から公共交通・モビリティ、高速鉄道、都市間・都市鉄道、航空、物流、観光など様々な分野の政策企画立案や計画づくり等のための調査を受託しています。

特に交通計画関連を中心とした調査実績に基づく知見の蓄積や学識経験者とのネットワークを活用し、国際拠点空港等の滑走路新設・増設の計画策定の基礎的検討、東京、大阪などの都市鉄道の新線建設にかかる将来需要予測、事業採算性分析、費用便益分析等による事業免許取得に向けた事業性の検討、補助対象事業となる鉄道施設の事業評価など、実務的なニーズに対応した研究調査に取り組み、社会に貢献しています。

2024年度における主な受託調査実績

- ・今後の東京圏を支える鉄道のあり方に関する調査研究
- ・整備新幹線の開業効果に関する調査
- ・広域交通ネットワーク形成等に関する調査
- ・新しい成田空港構想検討会運営
- ・全国幹線旅客純流動調査の実施計画等検討
- ・VR・AR技術を用いた飛行訓練装置の導入に向けた調査

運輸総合研究所 運輸観光図書館

「運輸観光図書館」では、これまで、交通運輸に関する内外の図書・資料の収集に努めており、2025年3月末現在、図書約3万7千冊、雑誌等約1万7千冊等を保有しています。これらの図書、雑誌及び資料は、広く研究調査活動に活用されているほか、関係官庁の職員、学識経験者、賛助会員等の閲覧及び貸出に供されるとともに、一般にも広く開放しています。

運輸観光図書館利用案内

URL : <https://www.jttri.or.jp/about/outline/inforlib/>

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目18番19号
UD 神谷町ビル（2F）

TEL 03-5470-8413

FAX 03-5470-8411

E-mail libroom@jttri.or.jp



利用時間

午前 10:00～12:00（昼休み 12:00～13:00）

午後 13:00～17:30

※午前入館は11:30までに、午後入館は17:00までに
お願いします。

休館日

- 土曜日、日曜日、祝祭日
- 月末最終日（休日に当たる時はその前日）
- 年末年始 : 12月27日～1月7日
- 創立記念日 : 10月1日
- 年度末整理期間：土日を除く3日間

蔵書検索

運輸観光図書館で所蔵している図書雑誌は、WEBページから検索することができます。



機関誌『運輸総研だより』

当研究所では、活動の様子や成果を分かりやすい形で皆様にお伝えするために、「運輸総研だより」を2021年12月より、春夏秋冬の年4回発行しています。WEBページからも閲覧可能です。



<https://www.jttri.or.jp/journal/dayori.html>

運輸総合研究所メールマガジン

当研究所では、最新の活動状況やセミナー等の案内を月2回メールマガジンでお届けしています。

以下からぜひ配信登録をお願いします。



https://krs.bz/jterc/m/profile_new

運輸総合研究所 X（旧Twitter）公式アカウント

2022年6月よりX（旧Twitter）公式アカウントの運用を開始いたしました。調査・研究活動やセミナー・コロキウム等のイベントに関する情報などをお知らせいたします。是非、フォローを宜しくお願いいたします。

X @jttri_official



https://x.com/JTTRI_official

機関紙「運輸政策研究 Vol.27 (通巻第83号)」 発刊と無料公開のご案内

2025年2月28日に「運輸政策研究 Vol.27 (通巻第83号)」を発刊しました。「運輸政策研究」は、より幅広くスピーディーに情報を発信するため、電子媒体の活用を進めています。

今号より、全ての記事はJ-STAGE (科学技術情報発信・流通総合システム) にて、どなたでも無料で読みいただけるようになりました。

「運輸政策研究」について

1998年に創刊した「運輸政策研究」は、「学術研究と実務的要請の橋渡し」という運輸総合研究所の一貫した設立の理念に基づき、多角的な視点での公正な査読、多様な学識者等で構成する編集委員会における綿密な審議を経て、交通・運輸及び観光分野に関する論文等を掲載している機関誌です。「学会賞選考委員会の定める研究雑誌」として、日本交通学会の論文賞審査対象論文掲載誌に指定されています。

冊子としては年1回の発行ですが、論文等の投稿は随時受け付けており、論文等の記事が完成次第、J-STAGEにて順次公開しております。

J-STAGE「運輸政策研究 Vol.27 (通巻第83号)」公開ページ

https://www.jstage.jst.go.jp/browse/tpsr/27/0/_contents/-char/ja



なお、紙の冊子もこれまで通り年1回発刊いたします。引き続き機関誌「運輸政策研究」をご活用いただけますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

投稿論文募集について

当誌では、交通運輸・観光に関する政策研究論文、学術研究論文、論説、紹介など様々な形式の論文等を、政策担当者、研究者、企業等の関係者から幅広く募集しております。投稿前に会員登録や学会等での発表は不要で、締切の設定もないため、いつでも投稿可能です。投稿論文等は複数の査読員により短期間で査読され、編集委員会による最終判定で採用されたものは、速やかにJ-STAGE及び機関誌「運輸政策研究」に掲載いたします。

論文投稿料は無料です。また、論文が掲載された際には、投稿者に謝金をお支払いします。積極的なご投稿をお待ちしております。

投稿のご案内

<https://www.jttri.or.jp/journal/post.html>



お問い合わせ

一般財団法人運輸総合研究所 総務部 広報・出版課

TEL:03-5470-8410 E-mail:libroom@jttri.or.jp



賛助会員へのお誘い

賛助会員について

一般財団法人運輸総合研究所では、交通運輸・観光の分野において、現在及び将来の諸課題の解決に資する調査研究や提言、データの収集整理や定期刊行物の発行、シンポジウムやセミナー等の開催等に積極的に取り組んでおり、その成果は各方面で有益にご活用いただいております。

こうした活動を支援していただくために、賛助会員制度を設けており、賛助会員には以下のような特典をご用意しております。

活動趣旨に賛同し、当研究所の活動を支援して下さる個人や団体、法人の賛助会員を募集しております。多くの皆様からのご支援、ご協力をお待ちしております。

会員特典

○機関誌「運輸政策研究」、数字で見る鉄道、都市・地域交通年報等の
当研究所の定期刊行物の配付、定期刊行物に係る電子データの提供

○当研究所が開催するシンポジウム、セミナー等の録画の先行配信

○運輸観光図書館の図書の貸出、館内ワークスペースの利用等

運輸観光図書館は当研究所2階にございます。詳しくは本誌P.104をご覧ください。

○当研究所の研究員による「出前講演」の提供

当研究所の調査研究や提言の活動を通じて得られた9つのテーマに係る知見について、
賛助会員のご指定の場所に当研究所の研究員が出向き、講演します。

(年1回まで講演料は無料です。その他詳細は下記HPをご覧ください。)

会費

1口 年間12万円

加入申込

<https://www.jttri.or.jp/sanjyo/>



お問い合わせ

一般財団法人運輸総合研究所

総務部 総務課（賛助会員事務担当）

TEL: 03-5470-8400 E-mail: sanjokaiin@jttri.or.jp

FAX: 03-5470-8401



「運輸総研だより」の読者アンケートを設けております。
ぜひご協力をお願いいたします。

<https://forms.office.com/r/HhVm49gbCn>



運輸総研だより

編集発行人 宿利正史

発行所 一般財団法人運輸総合研究所

〒105-0001

東京都港区虎ノ門3丁目18番19号

UD神谷町ビル

TEL 03-5470-8405（編集担当）

制作・印刷 株式会社 大應

Vol.14 | 2025 春号

2025年4月25日発行

本誌掲載記事の無断転載を禁じます。乱丁、落丁誌はお取り替え致します。

©運輸総研だより 2025 Printed in Japan

ミライの運輸・観光は、 きっと、もっと面白い。

運輸総合研究所は、交通運輸及び観光に関する

総合的な研究・調査を実施し、未来への提言を行っています。

最新の活動状況やセミナー等の案内は下記HPでお知らせしているほか、
月2回発行のメールマガジンや、X(旧Twitter)公式アカウントにて
随時お届けしています。ぜひ配信登録／フォローをお願いします。



メールマガジン

https://krs.bz/jterc/m/profile_new



✕ @jttri_official

https://x.com/JTTRI_official



一般財団法人 運輸総合研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目18番19号 UD神谷町ビル

TEL : 03-5470-8400 FAX : 03-5470-8401

URL : <https://www.jttri.or.jp/>



ワシントン国際問題研究所

JITTI USA, 1819 L Street NW, Suite 1000, Washington, D.C. 20036

URL : <https://www.jittiusa.org/>



アセアン・インド地域事務所

Japan Transport and Tourism Research Institute, ASEAN-India Regional Office

Serm-Mit Tower Unit 1704, 159/27 Sukhumvit 21 Road, Khlong Toei Nuea, Wattana, Bangkok 10110, Thailand

URL : <https://www.jttri-airo.org/>

