

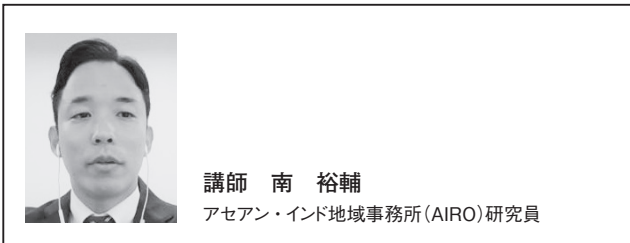
アジアの都市交通の新たなステージ

～バンコクにおける鉄道・バスの結節機能に関する現状と今後の動向～

開催概要

タイでは近年、我が国のODA等による財政的技術的支援も活用しつつ、鉄道の整備や改良等の事業が盛んに実施されている。特に、都市鉄道については、首都バンコクを中心に着実に路線網を拡大しつつあり、利用者数が年々増加するなど市民の生活に欠かせないものとして定着しつつある。その一方で、これまでバンコク等における公共交通の中心を担ってきたバスでは、利用者減少が続いており、公共交通全体の利用拡大については依然課題が残されている。こうした点を踏まえ、バンコクにおける鉄道とバスの利便性改善とそれに伴う利用の更なる拡大について、双方の結節機能という観点に着目して現地の状況を調査・分析するとともに、タイにおける鉄道等公共交通の整備に関する新たな施策をはじめとする今後の動向と、進むべき方向性について紹介した。

■開催概要



現地で見受けられる課題としては、駅周辺の歩行環境、バス待ち空間の環境、バス利用時の安全・安心対策、駅の周辺に集中する多様な交通モードとの競合等が確認された。

①や②のハード面の調査項目では、結節機能が著しく低く評価される傾向は見られなかったが、歩行環境やバス待ち空間の環境等、現地の状況が結節機能の評価に及ぼす影響は大きいものと考えられる。③のソフト面の調査項目は、全体的に提供されている情報量が少ない傾向が確認された。

1—バンコクの鉄道とバスの概況

タイの中心地であるバンコク首都圏では、2000年頃から都市鉄道による交通ネットワークの整備が進められており、現在、営業中の路線は約210km、建設中の路線は約90kmである。鉄道利用者数は年々増加しており、コロナ禍前では1日当たり100万人以上が利用している。

一方、1990年頃から2020頃にかけてモータリゼーションが進む中、バンコクにおける公営バスの利用者数は1/4以下に減少している。バス事業を運営するBMTAは多額の累積債務を抱え、厳しい経営状況となっている。

都市鉄道の駅周辺において、駅前広場のような計画的な交通結節点の整備事例は少なく、それにより鉄道やバス、あるいは他の交通モードとの結節性の悪さが課題として指摘されている。新型コロナの影響により公共交通の利用者数が減少する状況において、公共交通サービスを持続的に提供するための対策のひとつとして、双方の結節機能を向上させることによる公共交通全体の利用拡大が求められる。

2—鉄道とバスの結節機能に関する現地調査

鉄道とバスの結節性の現状を把握するため、現地調査を実施した。鉄道駅40か所およびその近傍のバス停111か所について、現地で見受けられる課題を把握するとともに、①駅とバス停間の距離、②バス停の屋根・ベンチの有無、③乗継経路情報の有無を確認した。

3—タイの鉄道等公共交通に関する政策動向

従前、タイ運輸省には鉄道を所管する局がなかったものの、2019年に運輸省内に鉄道局が発足し、鉄道行政の主体が明確化された。

また、バンコク首都圏の鉄道に関する新たなマスタープランの策定作業が進められている。その中で、需要予測モデルの精度向上や都市鉄道と都市整備計画の統合促進等とともに、鉄道と他の交通モードとの結節性も主要な課題として、改善へ向けた検討が進められている。

法制度においては、タイ国内の鉄道事業の取扱いを包括的に定める法案が作成され、法令委員会により検討が進められている。法案には、鉄道事業そのものに係る規定だけでなく、鉄道と他の交通の接続やTODの推進等に関する規定が盛り込まれている。

このように、鉄道事業に関する行政体制やマスタープラン、法制度等の整備が進むことで、鉄道だけでなく、鉄道を中心とした交通ネットワーク全体の利便性の向上へ向けた取組みが期待される。

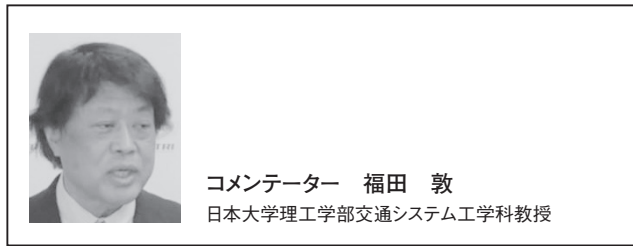
4—これからの都市交通への考察と示唆

これから計画・整備される鉄道は、鉄道ネットワークの拡大だけでなく、他の交通モードとの結節性にも配慮し、交通ネットワーク全体を考慮した計画と整備が必要である。

一方、これまでに整備された鉄道は、主に市街地の中に

鉄道が整備され、民間事業者等による駅周辺開発が進む中で、駅周辺の再整備を計画・実施することは、非常に困難な課題である。現地の状況や課題を把握し、様々な制度を活用することで、駅周辺の再整備に関する確かな対応策の検討が求められる。乗換経路情報の充実等によるソフト面での対策や、空間を立体的に活用した結節点の検討等といったハード面での対策による改善が期待される。

■福田教授からのコメント



1—バンコクの都市鉄道整備の課題

これまで所管する組織がない中で、多くの都市鉄道路線の整備が進んできた。2019年に発足した鉄道局の役割に期待したい。

2—マルチモーダルを前提とする場合のアクセス交通とは

バンコクは低平地で、1850年頃まで道路は殆ど無く、水路によって移動する水運都市であった。その結果、タノン（大通り）とソイ（小路）から成る、魚の骨状の街区が形成され、都市鉄道が整備される以前には、タノンでは路線バスやロットゥー、ソイではソントオやシーロレックやバイクタクシーが利用できるよう機能分担が進み、階層的な交通体系が形成された。

このように道路交通を中心として発展してきたバンコクの市街地に、2000年頃から都市鉄道が整備されているが、鉄道駅へのアクセス性の確保が今後の鍵になる。

郊外の鉄道駅周辺では住宅地の開発は進んでいるが、周辺街路の整備は計画的に行われていないため、徒歩による駅へのアクセスは不便であり、P&Rやバイクタクシー、ソントオ等の末端交通によるアクセスが行われている。

都心部の鉄道駅周辺ではコンドミニアムの開発も進んでいるが、自動車を利用する居住者が多く、TODにはなっていない。一方、都心におけるエグレスでは、徒歩の利用が増えている。

3—交通結節点の整備

特に鉄道駅付近のバス停での乗り降りが渋滞の原因となっている。対策として、鉄道整備に合わせてP&Rのような交通ターミナルの設置や、バス停の近代化やバスターミナルの改善等が提案されている。ソイの入り口で客待ちをするバイクタクシーについては、バイクタクシースタンドとしての空間の確保が必要である。

4—バス交通の実態とバス路線再編の考え方

従前のバス会社を統合してBMTAが設立されたため、統合前のバス会社の路線での運行が続いてきた。そのため40kmを越えるような長い運行距離の路線が多く、路線の重複も多いため、これらは不採算路線となっている。

市街地の拡大に応じて、自動車による道路交通ネットワークも拡大する一方で、鉄道やバスによる公共交通のサービス範囲は都心から半径約20kmの範囲に限られる。その一方で、自動車での平均旅行時間は約35分であるのに対し、公共交通機関での平均旅行時間は約50分となっている。

タイ運輸省により、都市鉄道の整備に合わせてバス路線の再編成が検討されており、これによってバス路線の重複が減少し、サービスの範囲も拡大できる。鉄道整備と連携することで、バンコクにおけるアクセシビリティは大幅に改善すると想定される。

■質疑応答

福田教授から南研究員に対し、①バンコクにおける交通結節点の整備を日本が支援する場合、日本におけるどのような経験が活かせるか、②上記をJICAの技プロとして実施する場合、具体的にどのような支援が考えられるか、質問された。

南研究員からは、現地調査で確認された乗換経路情報が不足している状況を背景に、①日本における「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン」に基づく取組みや、JISによる案内表示の規格化といったソフト対策の取組みが活かせるのではないかと、②誘導案内設備の機能向上に関する支援が提案され、現状の把握や課題の抽出、改善策の検討・提案・実施等を通じて、様々な公共交通関係者による連携・協働の促進を期待する旨が述べられた。

その後、山内所長をコーディネーターとして、聴講者から寄せられた質疑③日本の駅周辺開発へ反映すべきバンコクの参考事例、④ソイを中心としたグリーンモビリティの活用の可能性、⑤不採算ながらもバス路線の既得権益を手放さない背景等について議論が行われた。

南研究員および福田教授から、③バンコクでは駅から周辺の商業施設に直結するスカイウォーク（歩行者デッキ）が比較的柔軟に整備されており、使い勝手も良いため参考になる、④タノンは2～3km四方の街区を形成し、その中をソイが通っているが、ソイごとにコミュニティができているため、グリーンモビリティの活用の余地は大いにあり得る、⑤政府からの補助金や労使問題が背景として考えられる等の回答がなされた。

（とりまとめ：南 裕輔）

本開催概要は主催者の責任でまとめています。

URL: <https://www.jttri.or.jp/events/2022/collo220210.html>