

リオデジャネイロ・パラリンピック参加報告

A Report of Rio 2016 Paralympics

牧村和彦* 須永大介** 松本浩和*** 廣瀬 健****

By Kazuhiko MAKIMURA, Daisuke SUNAGA, Hirokazu MATSUMOTO and Takeshi HIROSE

1 はじめに

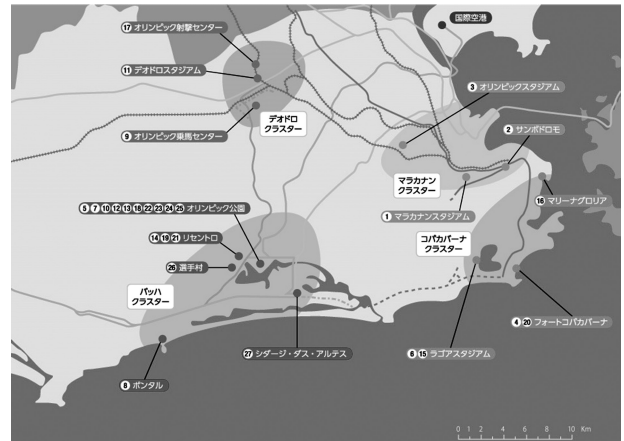
2016パラリンピック競技大会（正式名称：Rio 2016 Paralympic Games）は、2016年9月7日～18日までの12日間、ブラジルのリオデジャネイロ（以下、リオ）で開催された。前月（8月5日～21日）に開催されたオリンピック競技大会に匹敵する大規模なイベントであり、隅田川や江戸川区花火大会が約2ヶ月間続く規模のイベントと考えると分かりやすい。ちなみにブラジルでは冬期にあたるものの、パラリンピック期間中は連日猛暑であった。



写真－1 オリンピックパーク内の様子

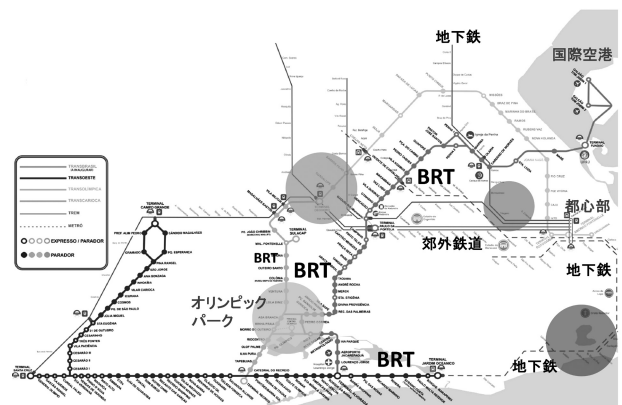
主たる競技会場は4箇所に分散配置されており、オリンピックを契機に郊外の都市問題を解決するため、バッハ、デオドロ、コパカバーナ、マラカナン の4つのクラスターが会場となっている（図－1）。主要な競技はバッハ地区に設営されたオリンピックパークに集約され、選手村等もバッハ地区内に整備されている。それぞれのクラスター間は、アクセスコントロールされた高規格幹線道路と郊外鉄道、地下鉄及びBRT（Bus Rapid Transit: 高速バス輸送システム）で結ばれ、観客や関係者の移動を支えている（図－2）。拠点間の距離は約20kmである。

筆者らは、パラリンピックへの参加の機会を得た。本稿では、参加を通して感じた知見や教訓、我が国への示唆をとりまとめた。



図－1 リオの競技会場の配置¹⁾

出典) 日本パラリンピック委員会



図－2 会場と基幹公共交通ネットワーク

注) BRT Rio公式サイトマップから作成

2 パラリンピック開催時の交通サービス

都市内はアクセスコントロールされた高規格道路で結ばれており、道路の中央部分をオリンピックレーンとしている。会場周辺の一般道路においても中央部分をオリンピックレーンとして運用しており、選手や関係者などの輸送に利用されていた。白バイが先導するケースも散見された。オリンピックパーク周辺は対テロ対策と思われるが、一般車の駐車場や沿道駐停車は禁止されており、四方にライフル銃を構えた巡回警備が頻繁に行われる徹底ぶりであった。

*企画戦略担当部長 博士(工学) **交通まちづくり研究室 室長 ***都市交通研究室 研究員 博士(工学)
****都市交通研究室 研究員

国際空港内にはBRTが直接乗り入れており、空港ターミナルの目の前には、BRTの停留所が整備され（写真－2）、国内線ターミナルの目の前にはライトレールが乗り入れている（写真－3）。利用者にとってこれほど分りやすい乗り継ぎはないと思われる。施設と交通機関はユニバーサルなデザインとなっており、車椅子の方でも自走で施設や交通機関を利用できるよう工夫されている（詳細は後述参考）。

会場を結ぶ主たる基幹公共交通はBRTが担っており、筆者の目視観測では表定速度は40～60km/h、1時間1万人を超える輸送力を誇っていた。地下鉄とBRTの乗り継ぎ拠点は一体の構造となっており、地下鉄のラッチを通過しエスカレータを昇るとBRTのホームとなっている（写真－4）。

公共交通機関はICカード（Rioカード）のみ利用可となっており、また、競技期間中の特定区間の地下鉄利用には競技の入場券が必要である。



写真－2 国際空港に乗り入れているBRT

停留所はスロープ構造となっており、連節バスに水平で乗降できるよう工夫されている



写真－3 国内空港に乗り入れているライトレール



写真－4 地下鉄と一体となったBRT停留所

20～30秒の頻度で運行するため、停留所では待機の車両が長蛇の列をなしていた

バリアフリーの対策は随所に見られ、国際空港ターミナルや会場内、オリンピック選手村等でのマイクロバスの乗降用に仮設のバス停が設置されており（写真－5）、BRTの全ての停留所では、車椅子が自走で水平移動できるようバス停留所の高さをバス床の高さに合わせて整備がされていた（写真－6）。

主要な乗り継ぎ拠点には対応可能な言語表記のあるゼッケンをまとったボランティアが配置され、また会場までの移動手段が一目で分かる案内板が設置されており（写真－7）、非常に行き届いたきめ細かな対応がなされていた。



写真－5 国際空港に設置された仮設バス停



写真-6 水平に乗降できるよう工夫された停留所

BRTの停留所は全て、バス停留所の高さをバス床に合わせて整備されている



写真-7 主要な乗り換え拠点に配置された案内板

3 リオから学ぶ点

(1) 人ありきのオペレーションセンター

オリンピック開催1年前に訪問したオペレーションセンターは(写真-8)、2010年10月に設立され、40名を超える専門スタッフが常駐し、それぞれ利害が異なる職員で構成されている。警察、消防、電気、気象、危機管理、病院、道路管理者、バス管理者など、その場で意思決定できる職員を集め、それぞれの管理者から集められた情報はこのオペレーションセンターで一元管理されている。衛星、気象センサー、プローブ情報(Wazeを利用)、バス運行情報、街中のカメラ画像、警察官の位置情報、SNS情報等様々な情報は同一レイヤで重ね合わされ、瞬時に必要な情報を取り出し、利害関係者で確認協議ができるよう工夫されてい

る。加えて、オリンピック開催の4年以上前から日々365日訓練してきている点は学ぶ所が多く、ワールドカップやカーニバル、オリンピック1年前のローマ法王の招聘への対応など、大規模なイベントの準備を通して、本番に臨んでいる点も見逃せない。

(2) 競技場以外の交通需要の想定と対応

競技会場は、パラリンピック開催期間中、日中から非常に多くの来場者で賑わっていた(写真-9)。これは競技観戦者だけではなく、各地で行われるイベントの来場者による影響と思われる。これら数十万人規模の需要をオリンピックパークではBRTが捌いており、時間当たり数万人の輸送能力が主要会場には求められるであろう。



写真-8 市のオペレーションセンター



写真-9 平日・日中に会場を後にする人々の群れ
BRTのターミナルに向かう来場者

一方で、東京オリンピックのメイン会場となる豊洲やお台場地区には、数多くのイベント会場や集客施設が点在している。湾岸エリアで計画中の基幹交通輸送について、会場来場者や関係者以外の交通需要をどの程度見込んで計画するかが大きな課題である。リオでは会場内の内々交通、会場間の交通需要が多くあり、湾岸エリアの内々交通や、湾岸地区と山の手地区間の交通需要への柔軟な対応に関しては、リオの経験から学べる点は多い。

(3) オリンピックを契機とした旧市街地の大改造

リオではオリンピックを目的とせず、オリンピックを手段と捉え、4つのクラスター開発と合わせて、旧市街地の大改造を行っている点は注目すべきであろう。オリンピックの1年前に訪問した際には、旧市街地は自動車とバスで溢れかえっていたが、オリンピック開催時には見事に生まれ変わっていた。官庁街が集まる幹線道路は歩行者と自転車、ライトレールのみが通行可能なトランジットモールとなり、歩道、自転車道、ライトレールの走行空間が分離された構造となっている(写真-10)。また、ウォータフロントと旧市街地が結ばれ、国内空港とも直結した。

ちなみに、パラリンピック開催中はライトレールが開業したばかりということもあり、モール区間の安全に配慮し、警察のバイクが車両を先導していた。



写真-10 トランジットモールとして再生した旧市街地

自動車中心の4車線の街路が歩道、自転車道(中央)、ライトレールのみの空間に生まれ変わった

4 おわりに

東京オリンピック開催に向けて我が国では、最先端の技術を駆使した様々な取組みが計画されている。一方で、全体のモビリティをデザインし、日々変動する交通需要をマネジメントしていくのはあくまで「人」である点を忘れてはならない。過去経験したことのない大規模な移動需要を想定した真夏の一大イベントがオリンピックであり、リオでは4年前からの周到的現場主義による準備を重ね、徹底した安全安心な移動環境を実現していた。事前のマスコミ報道などで流布された危険な状況は、全く感じられなかった。

2020年の真夏の開催を考えた場合、通常の緊急搬送に加えて、イベント関連の搬送が加わることから、緊急搬送とその走行空間の確保は重要な課題である。リオでは緊急搬送や病院の空き状況等も先に紹介したオペレーションセンターで一元的に管理対応している。東京では一般街路の適切なオリンピックレーンの設置は言うまでもなく、中央走行での専用レーンの確保とその安定した運用(交差点、信号制御)が求められるよう。

パラリンピック期間には多くの車椅子の方や移動困難な方々を見かけたものの、自走により地下鉄、郊外鉄道、BRTが利用できるハードとソフト両方の環境が整備されており、我が国よりも遙かに進んだユニバーサルデザインにより、停車時間が延伸したりするなどの様子は全くみられなかった。オリンピックを通して移動制約者が安心して外出できる環境を我が国が構築できるのか、大きな課題である。

パラリンピックに参加した経験から、リオではスポーツという大規模なイベントを通して都市づくりや人づくりがなされ、また、想像を遙かに超えて、それらを支える安全安心なモビリティが確保されていた。リオから日本が学ぶ点は多くあると感じる。

参考文献

- 1) 日本パラリンピック委員会：リオ2016パラリンピック競技大会会場マップ、<http://www.jsad.or.jp/paralympic/rio/info/venue.html>
- 2) リオデジャネイロ：BRT公式サイト、<http://www.brtrio.com/>