

行政情報

鉄道の海外展開

日 笠 弥三郎

鉄道システムの輸出は、アベノミクスの「3本目の矢」である「日本再興戦略」（昨年6月閣議決定）を支える重要な柱の1つとして位置づけられている。国土交通省においては、これまでもトップセールス、相手国政府との日常的な接触、国内の体制づくりなどを進めてきたが、その実現に向けた取組みを充実強化することが必要である。

今回は、これまでの国の施策を振り返るとともに、今後の方向性を展望する。

キーワード：トップクラスでの働きかけ、国際標準化、案件形成支援、(株)海外交通・都市開発事業支援機構

1. 我が国鉄道システムの強み、海外展開の意義

我が国の鉄道システムは、省エネルギー性、高い安全性と信頼性等の面で優れており、特に、新幹線は高い注目を集めている。我が国の鉄道システムを海外に展開することは、相手国の経済・社会の発展に寄与し、二国間関係の強化に貢献することはもとより、地球環境問題への貢献に大きく寄与するものである。また、海外市場における競争を通じ、技術力やコスト競争力を向上させていくことは、我が国鉄道産業の維持発展の観点からも重要である。

2. トップクラスでの働きかけ

我が国鉄道システムの海外展開を推進するためには、日本の鉄道システムを、相手国に理解してもらうとともに、相手国政府等との間で太いパイプを構築することが必要不可欠である。このために、官民一体となったトップクラスでの働きかけが非常に重要となる。

3. 規格の国際標準化等への対応

欧州が欧州規格の国際標準化を積極的に推進し、先行する中、我が国鉄道システムの海外展開に当たって、規格の国際標準化への対応は重要な課題である。一昨年、国際標準化機構（ISO）の鉄道分野専門委員会（TC269）の議長に日本人が就任したが、その第2

回総会を昨年11月に日本で開催するとともに、当該TCにおいて中心的な役割を担うべく、（公財）鉄道総合技術研究所内に設立された「鉄道国際規格センター」などとともに活動している。

さらに、一昨年、我が国初の鉄道分野における国際規格の認証機関となった(独)交通安全環境研究所は、認証室設立以来、着実に認証実績を積み重ね、我が国鉄道システムの海外展開に寄与している。

4. 発注国の案件形成支援、人材育成

構想段階から日本のノウハウを生かしたプロジェクト提案を積極的に行い、相手国の策定する計画に反映させることができるよう、相手国における鉄道プロジェクトの案件形成を支援するための予算を確保している。プロジェクトの「川上」から相手国を支援するとともに、新興国や途上国の案件形成に対し、官民連携して積極的に関与していきたいと考えている。

また、新たな分野に参入していくためには、それらの知識、知見を持ったグローバル人材の確保、育成や海外からの留学生や留学経験者の活用も必要である。

5. 各プロジェクトの動向

(1) インド

高速鉄道についてインド政府は、7路線、総延長約4,600 kmの構想を発表しており、現在、予備的調査（プレF/S; Feasibility Study）を順次実施している。その中でも、ムンバイ～アーメダバード間の第1路線

は、インド政府が優先的に整備を計画している。

昨年5月の日印首脳会談において、ムンバイ・アーメダバード路線の日印共同調査を実施することが決定し、12月から調査を開始した。本年1月には、インドにて首脳会談が開催されたが、その中でも両首脳が同調査の開始を歓迎した。また、安倍総理の訪印に合わせて実施した「日印科学技術セミナー」や、同月に東京で開催した「日印鉄道セミナー」において、官民一体となったトップクラスでの働きかけを実施している。

今後とも、インド側と十分な意見交換を行い、本共同調査を進める中で日印間の協力を強化し、我が国の技術・経験を活用したインド高速鉄道計画の早期実現を目指していく。



写真一 日印鉄道セミナーの様子

(2) タイ

タイ政府は、バンコクを中心とした4路線、総延長約1,400kmの高速鉄道整備構想について、事業化調査を実施しており、中、仏等諸外国も高い関心を寄せている。国土交通省においても、一昨年に大臣間で締結した鉄道分野の協力に関する覚書に基づき、次官級WGを開催し、高速鉄道及び都市鉄道分野に関する意見交換を実施している。最近では、昨年9月に、太田国土交通大臣がタイを訪問し、チャチャート運輸大臣に高速鉄道と都市鉄道の我が国技術の高さを紹介した。

また、昨年11月にはバンコク都市鉄道で、我が国企業がパッケージで受注した（車両や信号、軌道等の地上設備の供給・保守請負業務）。本案件は、バンコクの都市鉄道で、我が国車両が初めて導入されることになるとともに、我が国鉄道事業者による海外プロジェクトへの事業参画が初めて実現した案件であり、大変画期的な事例である。

タイの鉄道分野において、我が国の技術・経験を活かせるように、今後とも様々な場を通じて両国間の協力を強化していきたいと考えている。

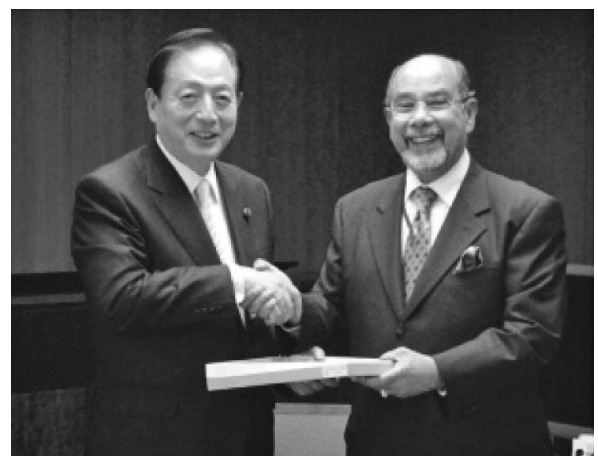
(3) マレーシア・シンガポール

クアラルンプール・シンガポール間約350kmを90分で結ぶこの計画は、2010年10月、マレーシア政府が高速鉄道整備計画を公表したことに始まる。昨年2月には、マレーシアのナジブ首相とシンガポールのリー首相が高速鉄道建設に正式合意し、両国間の合同閣僚会議と作業部会で詳細の検討が進められている。

最近の働きかけとして、昨年11月には、高速鉄道計画を所掌するマレーシア陸上公共交通委員会サイド・ハミド議長の来日に合わせ、太田大臣が新幹線システムの優位性について働きかけを行うとともに、東北新幹線の試乗や関連施設、北海道新幹線建設現場の視察等を通して、我が国新幹線システムを高く評価していただいた。

また、昨年12月には、安倍総理が日ASEAN特別首脳会議出席のために訪日中のマレーシア・ナジブ首相、シンガポール・リー首相と会談し、新幹線の高い技術と安全性を説明して採用への期待を表明した。これに対し、ナジブ首相からは、日本の技術力を認識しているとの趣旨の発言があるとともに、日本企業の入札参加への期待が示された。

マレーシア政府は、2020年までに先進国入りするという国家目標を有しており、高速鉄道事業についても同じ2020年の開業をターゲットにしている。今後は、マレーシア及びシンガポールとの協力を強化することで、我が国の技術・経験を活用したマレーシア・シンガポール間高速鉄道計画の早期実現を目指していく。



写真二 ハミド議長と太田大臣の会談

(4) ベトナム

ベトナムでは、ハノイとホーチミンを結ぶ延長約1,700 kmの南北高速鉄道計画がある。ベトナム政府の要請を受け、(独)国際協力機構(JICA)がF/S調査を実施し、昨年夏にベトナム側に最終報告書を提出した。同報告書をもとに、ベトナム交通運輸省は、今後の整備計画をまとめた「鉄道発展計画」を首相府に提出しており、我が国としてはベトナムにとって最も適した鉄道プロジェクトの実現に向けて協力していく所存である。

また、旺盛な都市の成長を背景に、ハノイ市、ホーチミン市において、都市鉄道の計画も進められている。我が国では、円借款の供与をはじめ、技術面での協力や人材育成・運営ノウハウの提供等を実施している。

ハノイ市においては、我が国の鉄道事業者によって都市鉄道マネジメントに対する技術的支援が実施されている。昨年3月には、東京メトロが現地事務所を設置し、日本コンサルタンツ(JIC)とともに、同市都市鉄道の運営・維持管理組織の設立支援等に当たるとともに、12月にはJICA等と協力し、現地で都市鉄道セミナーを開催した。本年2月には、東京メトロがハノイ市都市鉄道管理委員会との間で友好・協力に関する覚書が締結し、その結びつきをより強固なものとしている。

また、ホーチミン市では、1号線について、一昨年5月に高架土木工事を、昨年6月には車両・信号システム等の工事をそれぞれ我が国企業が受注した。本路線は、我が国企業による建設工事が最も進んでいるという点でも注目すべきものである。

(5) インドネシア

インドネシアでは、ジャカルタ・バンドン間を結ぶ、約150 kmの高速鉄道計画がある。本計画はインドネシア政府の定める首都圏投資促進特別地域構想(MPA; Metropolitan Priority Area)の優先事業とされている。インドネシア政府からの要請を受けて、昨年5月と10月に、日インドネシア政府関係者間による調整会議を実施するとともに、本年1月からJICAが事業性調査を開始した。

また、ジャカルタにおいて都市鉄道の計画も進められている。ジャカルタ市中心部と南西部郊外を結ぶ約23 kmの南北線について、円借款により事業を実施している。昨年10月には我が国企業が受注している土木工事が着工している。

さらに、我が国鉄道事業者が、現地鉄道会社に中古

車両を譲渡するとともに、技術支援を行うため技術者を短期派遣するといった動きもある。

昨年末には、太田国土交通大臣がインドネシアを訪問し、マンギンダアン運輸大臣と鉄道分野の協力について会談した。また、日インドネシア次官級会合も定期的に開催している。今後も、我が国の鉄道分野における技術・経験を活かしながら、両国間の関係を強化していきたいと考えている。

(6) ミャンマー

ミャンマーには、主要都市ヤンゴンと首都ネーピードーを経由し、中部の主要都市であるマンダレーを結ぶ約600 kmの幹線鉄道やヤンゴン市内を環状で結ぶ鉄道があるものの、軍政下において十分な投資が行われなかったため、施設の老朽化が進んでおり、早急なリハビリや近代化が必要とされている。

昨年6月、ゼーヤー・アウン鉄道運輸大臣(当時)を招聘した際、同国鉄道近代化に向けたロードマップを提案するとともに、鉄道運輸省との間で陸上輸送分野における協力覚書の調印を行った。8月には、太田国土交通大臣がミャンマーを訪問してタン・テー鉄道運輸大臣と会談し、ヤンゴン・マンダレー幹線鉄道の近代化支援、保線にかかる人材育成への協力、信号・運行システム改良への協力を加速させることを確認した。さらに12月には、協力覚書に基づく次官級会合を開催し、さらなる協力について意見交換した。また、同月に開催された日ミャンマー首脳会談にて、鉄道整備等の支援のための円借款供与が決定された。

今後も、次官級会合の開催等を通じて、協力関係を維持・発展させていきたい。

(7) 英国

我が国企業が一昨年受注した高速鉄道車両更新プロジェクト(IEP; Intercity Express Programme)について、昨年7月、さらなる270両の車両製造の追加受注が内定した。これを合わせると、本プロジェクトは、英国鉄道史上最大規模であり、事業規模は約58億ポンド(約8,700億円(1ポンド150円で換算))、調達車両は約870両に及ぶとともに、約30年の車両保守業務等を行うものである。日本企業の技術力・企業努力、総理指揮の下での国土交通大臣をはじめとする関係閣僚によるトップセールス、公的金融による支援等、官民一体となったオールジャパンの取組みが実を結んだ案件と言える。

また、英国には、ロンドン～バーミンガム等を最高時速約400 km/hで結ぶ「High Speed 2」という高速

鉄道整備計画がある。

昨年2月には、サイモン・バーズ運輸閣外大臣（当時）が訪日し、東北新幹線の試乗や指令所の視察などを行うとともに、梶山副大臣（当時）と会談した。さらに、昨年10月には、ロンドンにて、英国運輸省、海外鉄道推進協議会等と「日英鉄道協力セミナー」を共催した。スティーブン・ハモンド運輸省政務次官をはじめ、英国政府関係者や鉄道事業者等、全体で180名強が参加され、両国の鉄道政策や日本の最新の鉄道システム等について発表が行われた。併せて開催した「日英鉄道協力展」では、鉄道分野における両国の協力の歴史を中心に、我が国鉄道技術について展示を行い、期間中、約700名が来場された。

国土交通省としては、引き続き、英国との緊密な協力関係を維持・発展させていきたいと考えている。



写真—3 日英鉄道協力展の様子

(8) 米国

米国に対しては、我が国の最先端技術である超電導リニアの導入を働きかけている。安倍総理は、昨年2月の日米首脳会談にて、オバマ大統領に対し、超電導リニア技術の米国への導入を日米協力の象徴として提案した。また、9月には、ニューヨーク証券取引所にて、超電導リニア技術を含むスピーチを実施した。

さらに、同月にはボカリ米国運輸副長官、11月には、トム・ダシュル元米国上院院内総務が来日し、超電導リニアを試乗するとともに、総理や太田大臣をはじめとする我が国関係者を表敬された。官邸のもと、国土交通省では関係省庁等と連携して、技術開発や米国側への働きかけを実施している。

カリフォルニア州高速鉄道計画については、初期工費等を確保するための州債発行に関する法案が議会で可決され、米国連邦鉄道局が一部区間の建設着工を承認するなど、着工に向けて前向きな動きを見せている。また、本年1月には、カリフォルニア及び北東回廊用の高速鉄道車両の共同調達について、入札開始が

公告された。今後も様々なチャネルを通じて、我が国鉄道システムについての理解を深めて頂くための働きかけや信頼関係の醸成を行い、米国との協力関係を維持・発展させる所存である。

(9) スウェーデン

スウェーデンでは、冬季における雪害への鉄道の対策が問題となっているとともに、ストックホルムから伸びる西部幹線（ストックホルム～ヨンショッピン～ヨーテボリ間）及び南部幹線（ストックホルム～ヨンショッピン～マルメ間）の高速鉄道計画が策定され、このうち一部区間について、優先着工して整備する方針が同国政府より発表されている。

このような背景から、昨年5月、日スウェーデン鉄道協力覚書を締結し、鉄道に係る交流及び協力を実施してきた。9月には、同覚書に基づき、同国企業・エネルギー通信交通省が主催した「スウェーデン高速鉄道セミナー」に、国土交通省をはじめ、(独)鉄道・運輸機構及び海外鉄道推進協議会が参加し、雪害対策を含めた新幹線の建設技術、新幹線のオペレーション技術等についての説明を行った。

今後とも、覚書や昨年9月に策定、調印した「行動計画」に沿った交流を通じて、スウェーデンとの緊密な協力関係を維持・発展させていきたいと考えている。

6. 株海外交通・都市開発事業支援機構の創設

昨今、鉄道をはじめとする各国のインフラ案件は、民間の事業参画や資金を期待する民間活用型が増加してきている。一方で、インフラ事業には大きな初期投資や需要リスク等といった特性がある。我が国事業者の海外市場への参入を促進するため、出資と事業参画・運営支援を一体的に行う(株)海外交通・都市開発事業支援機構（新機構）の創設に努める。昨年末、政府予算案で1,095億円が認められたところである。

新機構による支援は、「民間との共同出資」、「役員・技術者の派遣」「相手国との交渉」の3つの側面を中心に行われる予定である。

①民間との共同出資

日本企業が海外で事業参画する際、関係企業は現地に事業体を設立し、この現地事業体が施設の整備と運営を行うこととなる。新機構は、関係企業と共同して現地事業体に出資することで、日本企業の海外進出を支援する。

②役員・技術者の派遣

日本企業が参画するプロジェクトの実施にあたって

は、運営段階において安全性や信頼性といった「日本方式の強み」を着実に実現することが求められる。出資後、新機構は現地事業体に対し役員や技術者の派遣など人的な支援を行い、現地事業体が、日本の経験や技術を活かして事業を運営できるよう支援する。

③相手国との交渉

交通分野や都市分野のプロジェクトは運営期間が長期にわたるため、相手国政府のサポートを確保することが重要である。新機構は、日本政府の出資機関として相手国と交渉できる立場にある。交渉を通じて相手国政府に由来するリスクを減少させることで、現地事業体の安定した事業運営を確保する。

引き続き、新機構の設立に向けた法案の検討や、具体的な制度設計が必要であり、民間企業の皆様のご支援をいただきつつ、新機構の設立に向けた準備を行っていく。

7. おわりに

我が国の優れた鉄道システムに対して、様々な観点から期待が高まっているのは、本稿でご紹介した通り

である。その一方、鉄道システムの海外展開を図ろうとしている国や企業は世界に数多くあり、その中で我が国のプレゼンスを示すことが必要である。

今年は、1964年に東海道新幹線が開業して50周年を迎える記念すべき年であり、高い安全性と信頼性を誇る我が国鉄道システムをより強力に働きかけたいと考えている。マレーシア～シンガポール間高速鉄道等の進捗が見込まれるほか、我が国鉄道システムの海外展開にとって重要な年になると考えている。

海外展開推進のためには、官民すべての関係者が連携し、活動を大きく展開することが必要と考える。

JCMA

【筆者紹介】

日笠 弥三郎（ひかさ やさぶろう）
国土交通省
鉄道局 国際課長

