

新幹線 50 年をインドへ

溝畑靖雄

今年は宝塚歌劇団、土木学会そして東京駅が 100 周年の記念すべき時を刻むとともに東海道新幹線が 50 周年を迎える。東京駅の半生がすでに新幹線とともにあったことに驚くが創建時の姿に復原された東京駅との共生はまだ 1 年にも満たない。

華々しい新幹線のデビューの 1964 年度から国鉄崩壊を予見させるかのような財政赤字が始まり、その後 22 年間一度も黒字を経験することなく国鉄改革を迎えたのであるが、分割時に新幹線を承継した本州三社はその後黒字経営を継続している。とりわけ、東海道新幹線を継承した J R 東海は総投資額 9 兆円をこえるリニア新幹線建設計画を一民間会社として実施できる体力を有する優良会社に変身した。新幹線はいわば 50 年にわたり国鉄、J R さらには日本の社会経済を支え続けてきた救世主といって過言ではない。とりわけ東海道新幹線は超優良プロジェクトであった。

生まれたときは世界で唯一の時速 200 キロを超える「夢の超特急」であったが、それから 50 年、最高時速は 320 キロとフランスと並んではいるものの、いまや時速 250 キロを超える高速鉄道は全世界で 2 万キロを超える。とりわけ、2008 年に北京オリンピックに合わせて北京・天津間に最初的高速旅客専用線を開業させた中国がわずか 10 年足らずで 9000 キロを超える高速鉄道ネットワークを有するようになったのは驚異的なスピードと言える。その過程でフランス、ドイツ、日本などの技術を研究し尽くして中国製的高速鉄道システムを作り上げ、世界最大的高速鉄道保有国となっている。

東海道新幹線が開業した翌年、海外へ鉄道技術を輸出すべく海外鉄道技術協力協会（J A R T S）が設立され、高速鉄道の分野でイラン、韓国、台湾、中国などに調査、提案、受注、技術協力など様々な形態で技術協力を実施してきた。

しかしながら、50 年にわたる運転事故によるお客様の死傷者ゼロの実績を誇る新幹線がフランス、ドイツ、スペインなどヨーロッパの高速鉄道に採用されていないのはともかくとして、アジアでも韓国、台湾、中国と建設が進む中で新幹線方式が採用されたのは実質的には日欧混合方式とも言える台湾のケースのみである。

近年、世界経済の中で大きなポジションを占めるようになったアジア各国で高速鉄道の建設機運がベトナム、インド、インドネシア、タイなど多くの国で盛り上がる中で注目されるのは、日本に 19 年先立つ 1853 年の鉄道開業の歴史「ムンバイ・タネ間 33 キロ」を誇るインドであろう。

インド鉄道省は 2009 年 12 月に 7 路線の高速旅客鉄道「インド鉄道ビジョン 2020」を策定

し、この中でムンバイ・アーメダバード区間（約 500 km）が最初に建設される高速鉄道区間として特定されている。現在、インド・日本で共同調査が行われているが、プロジェクトが順調に進めば 2020 年に完成させることは可能であろう。

2020 年は再び東京オリンピックが開催される年であり、新幹線との縁をインドで再現することにつながればと思う。0 系でデビューし今や 700 系と面目を一新している新幹線がインドのニーズにフィットしたニュー新幹線としてムンバイ・アーメダバード間を快走する夢が実現して初めて新幹線は海外進出を遂げることになるのである。

ジェイアール東日本コンサルタンツ（株）顧問

（未来構想 P F 理事）

WS（ワークショップ）研修

■これまで実施したWS研修（課題：空港アクセス）

活動時期・回数：2010 年 4 月～6 月 計 8 回

参加人数：9 名（J R 東日本、ジェイアール東日本コンサルタンツ、ジェイアール東日本建築設計事務所）

ファシリテーター：有川 貞久（J R 東日本東京工事事務所、当時）

未来構想 P F 総合部門ワークショップ第 3 回目の鉄道調査計画ワークショップはそれまで実施してきた駅改良計画とは異なり、空港鉄道アクセスについての検討を行いました。

○テーマ「首都圏空港鉄道アクセス計画について」

「まち」→「交通」→「鉄道」、「基本構想」→「長期構想」→「当面必要とする計画」といった大枠を議論した後、理想形を目標としたうえで現実的制約を検討していくという流れで議論を進めました。全体の流れは表の通りです。

表 鉄道調査計画ワークショップ総合部門（第 3 回）開催実績

第 2 回では首都圏鉄道ネットワークのあるべき姿について、社会経済動向まで議論の範囲を広げ、首都圏の鉄道ネットワークのあるべき姿を議論しました。

第 3 回では、空港アクセス鉄道の基本構想における重要項目を議論しました。具体的には

第 1 回	特別講義	事前課題「ダブルスタンダードという日本」を読んで 山本会長特別講義
第 2 回	鉄道ネットワークの理想像の追及	首都圏鉄道ネットワークのあるべき姿・方向性について鉄道計画技術者の立場から論じる
第 3 回	空港アクセスにおける重要ポイントの検討	空港アクセス鉄道における基本構想を考える上での重要項目を議論

空港アクセスのマーケットとしての成立可能性、都心ターミナルまでの所要時間の理想形（30分～最大 60 分）、支援制度・補助制度など、幅広く議論を行いました。

第 4 回では、メンバーで分担して現状調査、先行事例調査、各種データの分析を行いました。世界における日本の空港の位置

づけ・空港アクセスの利便性（不便性）などを認識し、基本構想の策定の基礎としました。

以降のワークショップでは、成田空港・羽田空港のアクセス鉄道についての具体的な議論を進めました。

- ・基本構想の策定とポイント（第 5 回）

必要性、ターミナル駅との所要時間、整備スキーム、運営方法、路線の空間確保

- ・長期構想（第 6 回・7 回）

新幹線の活用、鉄道事業者間の連携、運政審 18 号答申ルートの応用 など

- ・長期構想を踏まえた当面必要とする計画案の策定（第 6 回・7 回）

既存インフラの活用、貨物線の活用 など

活動したのは 4 年前でしたが、それ以降、予想以上の羽田国際化の進展、国内外の L C C の伸び、東京オリンピックの開催決定など、空港アクセスを取り巻く状況は大きく変化し、現在まさに空港アクセス鉄道整備の議論が熱を帯びてきています。ワークショップでの議論を今一度振り返ってみると、首都圏鉄道ネットワークのあるべき姿をじっくり議論し、現地調査や先行事例・統計データの分析など、本論に入る前にじっくり議論できた結果、ワークショップでの議論の内容は、現在の状況のある程度見据えることができていたような気がします。

山本会長から「大枠をしっかりと見て、時には大枠を超えるくらいの発想をもって欲しい。実務（での目標）は 20～30 年先を考えて、そして実際の絵を描く（具体の検討を行う）のは最後に。」とご指導いただいたことが印象に残っています。鉄道施設計画の検討においては、最初にハードから入りがちですが、ワークショップを通じて学んだことを踏まえ、普段の業務においても検討の背景、周辺や他の状況などじっくり見据えたうえで議論を重ねられるよう、心がけていきたいと思います。

（有川貞久 JR 東日本ターミナル計画部）

□参加者からのコメント

私は、2010年4月～6月の間、「首都圏空港アクセス鉄道の基本構想策定」をテーマに全8回のワークショップに参加しました。最初は、首都圏の鉄道ネットワークの将来のあるべき姿、といった大きな議論から入り、議論の礎をおさえたうえで基本構想の策定を行いました。また、空港アクセスに関する現地・事例調査においては、帰省のおり、中部国際空港を調査し、空港を活用した周辺まちづくりとの関連について、メンバーに報告させていただきました。

今回のワークショップを通じ、専門性・立場・関心の違うメンバーとの自由な意見交換を通して、プロジェクトの構想から実現までを進めるうえでの全体フローを理解し体感することができました。

このワークショップを含め、「大崎駅将来構想」の2シリーズに参加させていただきましたが、検討の進め方など、仕事の進め方にも参考になる場面が多くあり、このワークショップは大変役に立ったと思っています。今後、このワークショップでの経験を実務のなかに活かしていけるよう取組んでまいりたいと思っています。

(JR 東日本 建設工事事部 深尾 和代)

VOICE (会員の声)

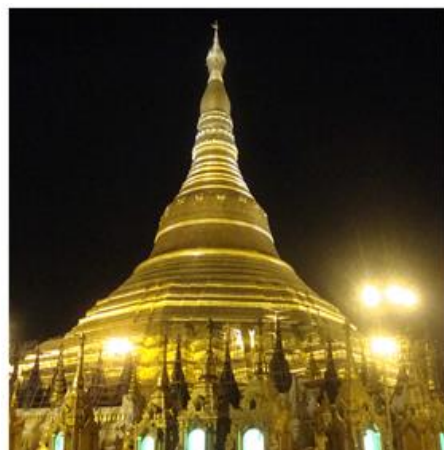
ヤンゴン生活の衣・食・住

ミャンマーの仕事を担当するようになって、2年がたちました。現在は、1年の半分以上をミャンマーのヤンゴンで過ごしています。最近になって注目を浴びてきたミャンマーは、まだ知られていないことが多いと思います。そこで、私のヤンゴンでの生活について紹介します。

(1)「衣」服装について

年間を通して気温が高いヤンゴンでは、正装として男性も女性もロンジーという長いスカートのようなものを身につけます。私は、まだ着たことはありませんが、風通しが良く気持ち良いそうです。また、靴はほとんどの人がサンダル(普通のオフィスでも)です。現場で安全靴を支

給しようとしたら、ほとんどの人たちが自分の靴のサイズをしらなかったぐらいです。そう



ヤンゴン市内に位置する寺院
シュエダゴンパゴダ

いったこともあり私も現場では安全靴、オフィスではサンダルといった生活を送っています。

(2)「食」食事について

ミャンマーの主食は米(1人あたりの消費量が世界で1位の年もあり、日本のなんと3倍以上だとか!)です。中華料理、タイ料理の影響を受けつつ、ミャンマー独自の脂っこいカレー、チャーハンが多く食べられています。チャーハン等では、鳥、豚、シーフードのどれかを選びます。イスラム教やヒンズー教の人も多いので、どこの食堂でも肉の種類に配慮しているようです。また、麺類では魚のすり身をスープにしたモヒンガー(ライスヌードル)が有名で、朝食として多く食べられています。



ミャンマーの食堂の様子

(カレーを選んで、ご飯、副菜とともに食べる)

また、最近は日本料理店も多くなりました。ヤンゴン市内で2年前は20店ぐらいだったのが、最近では200店に迫る勢いです。日本人向けの高級店と現地ミャンマー人向けの店に分けられ、ミャンマー人向けの店では、〇〇Sushiという名前の店が多いです。そのような店では、寿司だけでなく、うどんや各種定食等が食べられるので、非常に重宝しています。寿司を頼むと、わさびが別盛りで出てくるところもあり、わさびが苦手な外国人でも食べられる配慮がされています。

アルコール関係は、ビールが多く飲まれていて、ウィスキーやワインもあります。日本酒は、たまに大規模なスーパーで売っているのを見かけます。ミャンマー人向けの日本料理店では、まだ取り扱っているところは少ないです。

(3)「住」住居について

ヤンゴンの土地の価格が急上昇中で、ホテルの価格もうなぎ昇りです。ヤンゴンへ来た当初は高級ホテルでも赤さび入りのお湯がでることもありましたが、最近は、競争原理が働き始めたためサービスは良くなったようです。私は、日本でいうところのビジネスホテルを中心に生活しています。ただ、感覚的にはベトナムやタイの倍以



ヤンゴン近くの駅にて

(ミャンマーの駅ナカ?)

上の価格でいったところでしょうか。外国人が急に増えたため、ホテルの数が不足して、ヤンゴンの各地で建設中です。長く過ごすならば、アパートメントを借りるのが経済的ですが、掃除と朝食がついているホテルの方が私にはあっており、ホテル生活を続けています。

以上、私のヤンゴンでの衣・食・住について紹介しました。ミャンマーでは、日本の昭和20～30年代の風景（といっても自分は生まれていませんが）が見られます。一方、携帯電話やインターネットの普及など、急速に進化している分野もあります。今後のミャンマーの発展に貢献できるよう、引き続き鉄道整備を続けていきたいと思っています。

（松尾伸之 日本コンサルタンツ㈱）

NEWS

■JR東日本の海外鉄道コンサルティング業務OJTプログラムについて

当社は、将来さまざまな海外事業を展開していくうえで必要となる海外鉄道コンサルティング業務の中心となる人材をはじめとするグローバル人材を育成していく目的で、2009年から「海外鉄道コンサルティング業務OJTプログラム（以下、コンサルティングOJT）」をはじめました。

表－1は、コンサルティングOJTの派遣実績を示します。コンサルティングOJTは、現在は応募者の専門分野等を特定することなく年齢と経験年数のみ応募要件を設けています。また、研修終了後は、原則として国内の業務に一旦復職することとしています。トレニーの多くが、国際業務部、日本コンサルタンツ、他企業への派遣など海外に係わる業務で活躍しています。

	期間	担当プロジェクト等	主な業務内容	派遣人数(人)
第1回	2009年10月～ 2010年6月	ベトナム ハノイ 都市鉄道1号線	概略設計	12
第2回	2011年5月～11月	同上	詳細設計	12
第3回－1	2013年1月～3月	ベトナム ハノイ 都市鉄道2号線	詳細設計	22
第3回－2	2012年12月～ 2013年3月	エジプト カイロ 地下鉄4号線	詳細設計	
第3回－3	2013年4月～7月	ベトナム ホーチミン 都市鉄道1号線	施工監理	
第4回－1	2014年2月～5月	インド高速鉄道1号線	FS	18
第4回－2	2014年2月～5月	インドネシア ジャカルタMRT南北線	施工監理	
第4回－3	2014年2月～5月	インドネシア ジャワ幹線鉄道電化複々線化	施工監理	
第4回－4	2014年2月～5月	ベトナム ホーチミン 都市鉄道1号線	施工監理	
第4回－5	2014年2月～5月	ミャンマー 国鉄安全性サービル向上プロジェクト	技術指導他	

*今年度は、上記以外にも別途派遣を予定している。

当社グループは、2012年10月30日に「グループ経営構想V（ファイズ）～限りなき前進～」を発表しました。そこでは、“究極の安全の追及”など「変わらぬ使命」を果たし続けること、そして、“技術革新”や“新たな事業領域への挑戦”など「無限の可能性の追求」により持続的成長をめざすことを2つの重要な柱としており、後者の取り組みの一つとして、「グローバル人材育成プログラム Ever Onward」を活用したグローバル人材の育成強化を進めています。具体的なメニューとしては、コンサルティングOJTや、短期・長期の海外留学、海外の公的機関や他企業でのビジネス経験などのメニューがあり、年間600名規模の海外派遣の実施を進めており、研修メニューを多様化、充実させています。なかでも、実際に、海外で進行しているプロジェクトの中に身を置き、外国で生活をし、言葉や文化の相違や障壁を実感しながら業務を行うコンサルティングOJTに参加させることは、人材育成の観点から、また、今後の当社のさまざまな事業展開のためにも大きな意義をもっていると考えています。

今後も、社員が国内だけでなく海外にも目を向け、海外事業を経験することで視野を広げ活き活きと国内外の業務に取り組むこと、また、海外事業を通じ技術革新を進め、それを国内にフィードバックしていくことを目指した取り組みを継続していきます。

（津吉 毅 JR東日本国際業務部）

■シビルNPO連携プラットフォーム（CNC P）が会報の発行を開始

会員の交流の場としての役割の他、サードセクターや自治体の動向など様々な情報を伝える目的で会報「CNC P通信」の発行が始まりました。第1号は組織の概要と会員募集が主な内容ですが、今後毎月の発行となるそうです。

CNC P通信第1号の掲載項目は以下のとおりです。

- ・ CNC P通信第一号によせて 山本会長
- ・ 設立当初の役員
- ・ 設立趣意書
- ・ 会員名簿（法人会員、個人正会員、賛助会員）
- ・ 中間支援組織「シビルNPO連携プラットフォーム」への参加のご案内
- ・ 事務局通信 活動体制、会員の種類と入会金、定款の概要、

なお詳細については、CNC P事務局にお問い合わせ下さい。

事務局長 内藤堅一 info@npo-cncp.org

ホームページURL <http://npo-cncp.org/>

今月の国際比較データ

国際比較データを募集しています。

出典を明記し、メールで下記まで送信して下さい。

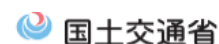
kokusai-data-ws@miraikoso.or.jp

① 鉄道分野の国際比較

出典：国際競争力の強化に係る社会資本に関する国際比較、参考資料 2（平成 24 年 5 月 28 日、国土交通省）

資料提供者：西宏和 日本交通技術（株）

鉄道分野の国際比較



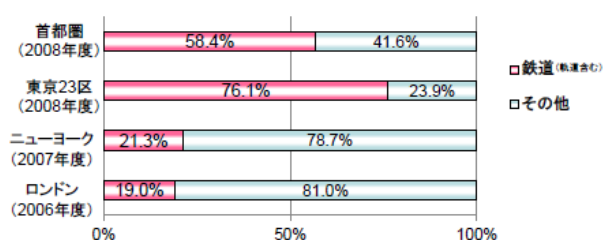
10

重点目標2 我が国産業・経済の基盤や国際競争力を強化する
2-2 それぞれの地域が持つ魅力や強みを引き出すことによる地域の活力の維持・向上
(2) 基幹となる交通・物流ネットワークの整備
・基幹的な高速輸送体系を形成する整備新幹線の整備等

【年間輸送人員】



【輸送分担率】



【高速鉄道の路線延長】



② 各国の駅間最高表定速度の推移 (ベスト 10)

出典：廣田良輔 JREA2013.2

資料提供者：山本卓朗

表一 各国の駅間最高表定速度の推移（ベスト10）

	2001年	2003年	2005年	2007年	2009年	2011年
1位	日本・のぞみ 261.8 (300)	日本・のぞみ 261.8 (300)	フランス・TGV 263.3 (320)	フランス・TGV 279.3 (320)	フランス・TGV 271.8 (320)	中国・Gクラス 308.9 (380)*
2位	フランス・TGV 259.4 (300)	フランス・TGV 259.4 (300)	日本・のぞみ 261.8 (300)	日本・のぞみ 255.7 (300)	日本・のぞみ 256.0 (300)	フランス・TGV 271.8 (320)
3位	国際・タリス 242.1 (300)	国際・タリス 242.1 (300)	国際・タリス 242.2 (300)	台湾・700T 244.7 (300)	台湾・700T 245.4 (300)	日本・のぞみ 256.0 (300)
4位	スペイン・AVE 209.1 (300)	ドイツ・ICE 232.4 (330)	ドイツ・ICE 233.5 (330)	国際・タリス 244.6 (300)	国際・タリス 236.5 (300)	スペイン・AVE 247.1 (300)
5位	ドイツ・ICE 190.4 (330)	スペイン・AVE 209.1 (300)	スペイン・AVE 204.8 (300)	ドイツ・ICE 233.5 (330)	スペイン・AVE 236.3 (300)	国際・タリス 245.8 (300)
6位	イギリス・クラス220 182.8 (200)	スウェーデン・X2000 178.2 (200)	スウェーデン・X2000 190.6 (200)	スペイン・AVE 227.6 (300)	中国・Cクラス 236.0 (350)	台湾・700T 244.8 (300)
7位	スウェーデン・X2000 173.1 (200)	イギリス・クラス221 182.8 (200)	韓国・KTX 189.8 (300)	中国・D24 197.1 (250)	ドイツ・ICE 226.3 (330)	ドイツ・ICE 238.8 (330)
8位	アメリカ・アセラ 165.1 (240)	イタリア・ETR460 166.6 (250)	イギリス・IC225 181.1 (200)	韓国・KTX 193.2 (300)	韓国・KTX 200.0 (300)	韓国・KTX 202.1 (300)
9位	イタリア・ETR460 166.6 (250)	アメリカ・アセラ 165.1 (240)	イタリア・ETR460 166.6 (250)	イギリス・IC225 173.3 (200)	イギリス・クラス395 173.3 (225)	イタリア・ETR500 195.2 (300)
10位	フィンランド・S220 151.7 (200)	フィンランド・S220 151.7 (200)	アメリカ・アセラ 165.1 (240)	スウェーデン・X2000 172.9 (200)	イタリア・ETR500 177.7 (300)	トルコ・HT65000 186.8 (250)

(注) 各欄の上段：国名と列車（または車両）名。下段：表定速度と（）内は最高速度（km/h）。
*印：2011年トップの中国の記録は2011年7月まで。現在は表定速度281km/h、最高速度300km/h。

事務局通信

■計画・交通研究会総会が開催される

平成26年4月22日、霞が関ビル35階富士の間において総会が開催され、平成25年度事業報告と平成26年度事業計画が満場一致で承認されました。

引続きイブニングセミナーが開催されました。

テーマ：パッケージ型海外インフラ事業の今後のあり方を問う

モンゴル・新ウランバートル空港プロジェクトを例にとって

講演者：千代田化工建設（株）交通プロジェクト 南部泰治様、
三菱商事（株）交通インフラ事業部 森脇祥一郎様

講演項目

1. モンゴル・新ウランバートル空港概要
2. EPC（建設）の取組
3. インフラ運営事業への取組

～ ● 今月の写真コーナー ● ～

《アジアの交通トピックス》



ベトナム ハノイ

車道を埋め尽くす車、バイク



ミャンマー ヤンゴン

市内はオートバイ乗り入れ禁止、車の大渋滞



タイ バンコク

軌道、ホーム、駅、コンコースすべて道路中央分離帯の支柱に載っている



インド ニューデリー

高速道路上の牛



インド ニューデリー

スーツケースは頭の上

(小倉迪郎 ジェイアール東日本コンサルタンツ海外事業室)

プラットフォーム通信では、メンバーの皆様の投稿をお待ちしています。
 連絡先：未来構想 PF 事務局 土井 携帯:090-9150-8613 メール：info@miraikoso.or.jp
 〒100-6005 東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビル 5F-28