



コロンボ都市圏交通マスタープランに基づく 新公共交通システムの提案 — 調査の実施とその後 —

スリランカ国内交通省 JICA 専門家
コロンボ都市交通改善アドバイザー 小野 智 広

「シリセーナ新大統領の誕生」。今年の1月8日に
行われたスリランカの大統領選挙は、この国に新たな
1 ページを開いた。その一方、スリランカ国政府から
の要請を受けて実施した JICA 支援による「コロンボ
都市交通調査プロジェクト」（交通マスタープランの
策定）および「新総合都市公共交通システム導入準備
調査」（モノレールのフィージビリティ調査(F/S)
の実施）で運輸省（Ministry of Transport。新政権下で
は、他と統合し、Ministry of Internal Transport（国内
交通省））と改称。）次官との間で積み上げてきた信
頼関係がどう変化するのが注目される。市民が苦し
む交通渋滞の解決や、環境対策の一環として、再選を
目指した前大統領の選挙公約にも載ったモノレール
事業だったのだ。

1. スリランカとコロンボ都市圏の概要

スリランカは第二次世界大戦後、サンフランシスコ
対日講和会議（1951 年 9 月）の場で日本が戦勝国側
から分断統治されようとしていた危機を救ってくれ
た国だ。会議に参加したジャヤワルダナ大蔵大臣（当
時、後に大統領）の「友情あふれる演説」（スリランカ・
日本交流会 HP 参照）には、感謝してもしきれない。
インド洋に浮かぶ同国の基本情報は次の通り。



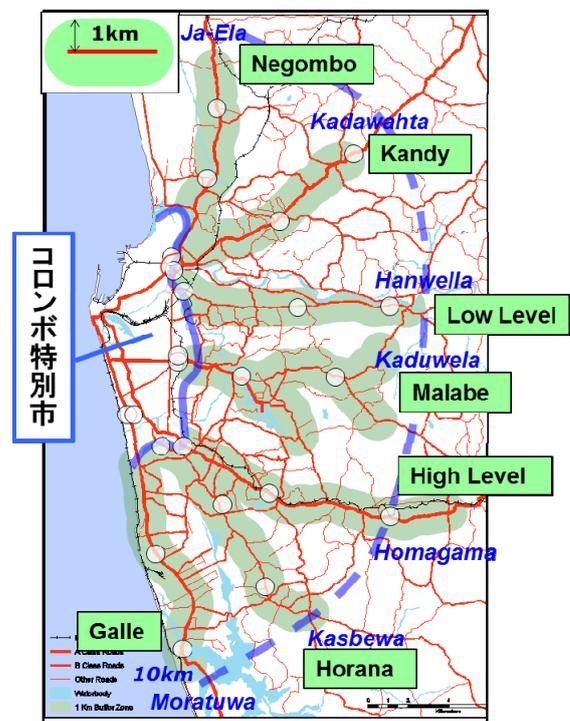
スリランカ位置図

【JICA ウェブサイトの地図を筆者が一部修正】

- ・面積：6 万 5,607 km²（九州の約 1.5 倍）
- ・人口：約 2,048 万人（2013 年）
※年平均成長率は減少してきており、最新
（2001～2012 年）のものは 0.69%。
- ・首都：スリ・ジャヤワルダナプラ・コッテ
- ・商業の中心地：コロンボ
- ・1 人当たり GDP：3,280 米ドル（2013 年）
- ・GDP 経済成長：7.3%（2013 年）

また、コロンボ都市圏の概要は以下の通り。

- ・面積：995.5 km²
※このうち、コロンボ特別市は 37.31 km²。
- ・人口：約 370 万人（2012 年）
同都市圏を含む西部州 3 県の域内総生産額は、国全
体の国内総生産の約 45%を占める。
スリランカでは 25 年以上に亘る内戦の終了後、高
い経済成長が続き、コロンボ中心地から放射状に伸び
る 7 つの幹線道路に沿って都市圏域が拡大している。



7 つの幹線道路【国内交通省会議資料を筆者が一部修正】

交通渋滞も悪化しており、朝夕のピーク時には走行速度が10km/h未満になる箇所も随所に発生する。鉄道（非電化）やバスのサービス水準は低く、自家用車やスリーウィーラー（三輪自動車）、オートバイ等の増加に歯止めがかからない。2000年～2012年の西部州全体の走行車両総数の増加率は平均すると毎年8.0%にもなり、この12年間でその数は約2.5倍になった。



朝のラッシュアワーの渋滞（Galle Road）【筆者撮影】

2. これまでの道のり

上述した調査は、受託した株式会社オリエンタルコンサルタンツ（現在の社名は、株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル）により、2012年8月に現地で活動が開始された。筆者はそれに遅れること約半年、2013年2月末に着任したが、運輸省側が日本の協力を慣れておらず、私はまさにスリランカ側と日本側との間で橋渡しをする役割を担うことになった。

その4月に実施した、運輸省次官、および新しい軌道系公共交通機関を導入する際に連携が必要な道路省次官、都市開発省次官補の計3人（当時のメンバー。以後、「新」が付かなければ同様）の訪日は一つの転機となった。政策研究大学院大学の森地特別教授（当時）を始め、多くの本邦関係者*のご協力をいただき、電化された軌道系公共交通機関を導入するタイミングの重要性や、候補となる交通モードへのスリランカ側の理解が深まった。実際に、ゆりかもめや東京モノレール等にも乗車してもらっている。

スリランカ国内では多忙すぎてお互いにジックリと話し合う時間を殆ど持たない次官クラスの3名が、この一週間、移動中の車内も含め、コロンボの将来像等について集中的に意見交換を行なったことも極めて大きな訪日の成果であった。

調査は、約3万1千世帯から有効回答を得たパーソン・トリップ調査等の各種データに基づき、運輸省の他、関係する13の省庁・機関が連携して計画づくりが進められた。公共交通システムを重視し、交通需要

管理（TDM）を合わせた開発シナリオの総合評価が最も高く、その場合、約830万トン（推計値）のCO₂排出量の削減を見込めるとの結果が出た。

7つのコリドー（幹線道路）全てに望ましい開発のオプションが提示され、都市圏域内での交通ネットワーク構築の必要性も謳われた。高架高速道路が通る場所については、関係者間で激しいせめぎ合いもあった。都市構造と都市交通システムの一体的な整備の重要性は皆が認識し、明記された。東京工業大学の花岡准教授に調査に参加頂いた点も大きく、現地セミナーで講師も務めていただいた。

一日当たりの両方向の通行車両台数が約12万台と7つの幹線の中で最も多く、混雑時の平均走行速度が13.8km/hと最も低い、加えて既存鉄道の走っていないのがマラベ（Malabe）・コリドーだ。マラベ・コリドーと、公共交通手段の脆弱なコロンボ市北部地域、それから中心市街地への対応が急務とされ、優先プロジェクトに位置付けられた。多基準分析（Multi Criteria Analysis）を通して同コリドーに適切な交通モードの比較検討も行われ、輸送力、表定速度、用地取得、初期投資額、維持管理費、日照障害、審美性を考慮した結果、その優位性を運輸省次官が認め、跨座式モノレールが選定された。

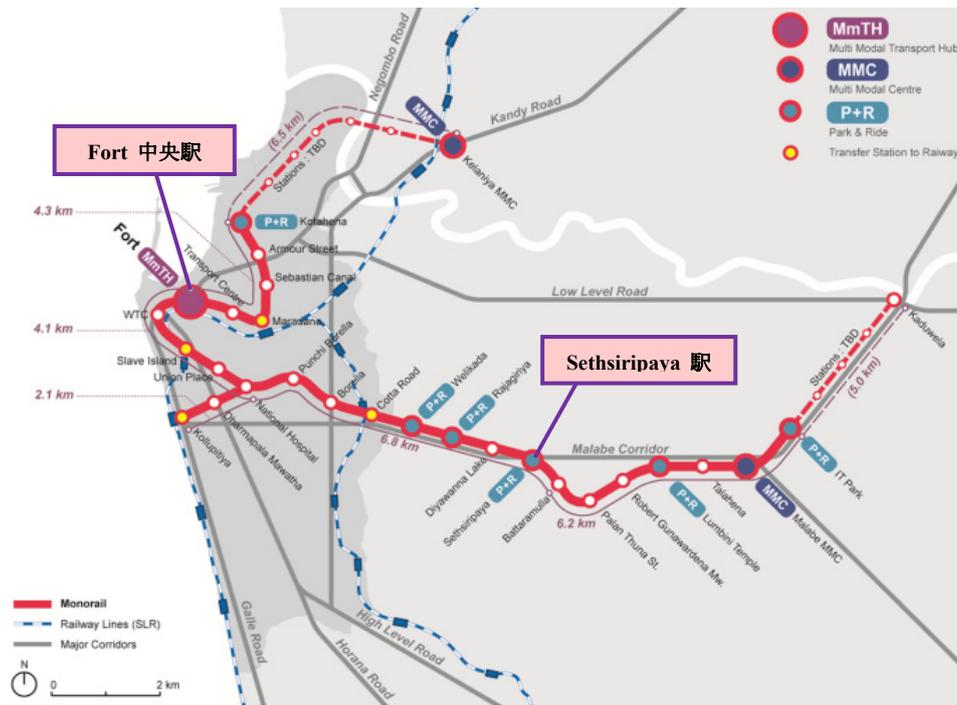


斬新なデザインで、公共交通のブランド化も目指すスリランカ。他国の状況も勉強した。【写真は、韓国の大邱モノレール：株式会社 日立製作所 交通システム社提供】

調査途中で実施した、マレーシア、インド、ベトナム、日本へのそれぞれのスタディー・ツアーもスリランカ側の能力向上に貢献できたと考えている。

概略設計で提案されたモノレール路線は次頁の図の通り。

コロンボと首都のスリ・ジャヤワルダナプラ・コッテを結び、ステージ1の総延長は約23km。将来需要予測の結果、2020年時点で一日あたりの総乗客数は30万7千人が見込まれている。4両編成で計画され、1両あたり200名、計800名の乗客を最初は6分ヘッドで運ぶ。なお、交通結節点整備の重要性がスリラン



提案されたモノレールの路線案（国内交通省会議資料を筆者が一部修正）

カ側から挙げられたことは特筆に値する。

その後も、運輸省次官を始めとしたカウンターパートらの①支柱の寸法が F/S 図面に明記されているにも関わらず「この図面にはミスがある。寸法が明記されていない。」と言ってくるほどの図面の読解能力不足、②PPHPD（片方向時間当たり乗客数）等の交通用語への理解不足、③人工地盤がまだこの国に存在しないために、計画されているバスの発着場の上にあるそれをイメージできず、人工地盤を利用した建物の総床面積の計算が間違っていると頑として譲らない状況、④度重なるルート変更の依頼等、日本側が直面した問題には枚挙に暇がないが、それぞれ丁寧に対応したことにより、彼らから同調査への信頼を勝ち取ることができた。調査結果は、昨年（2014年）10月に運輸省から財務計画省（当時）に送られ、円借款要請への承認が下りるのを待つ状況にあった。

これに加え、2014年11月に当地で第8回アジア EST 地域フォーラムが開催され、調査結果をその場でお披露目できた。TOD（公共交通指向型開発）の必要性を参加者と共有することができ、会議の議長ペーパーにコロンボの交通マスタープランが環境に配慮した好事例であることが明記されるに至った。

前大統領の選挙公約にモノレール事業が載ったことは既に述べた通り。

今までの目立った競合相手国・企業は、マレーシア、中国、インド、フランスである。モノレールやその他の交通モード、交通ターミナル整備の提案等がスリランカ側に出されたり、準備されるなどしており、それ

らの動きは現在も進行中だ。

3. 政権交代後の現状

新国内交通次官とそのブレインと称せられる面々は、前大統領時代に大学や企業に転籍しており、それが表舞台に復帰した状況だ。以前から有していた既存鉄道改善への思いや構想等を前面に打ち出してきているらしいがある。より幅広い議論を行った上で、何を整備していくのがこの国にとって最も良いのか見極めたい、との考えも示された。

前政権時代には見られなかったことだが、大臣も節目となる会議には参加し、当省として打ち出すべき方向性を探っている。ただ、今後、議会選挙の実施も控えており、現時点で大きな決断は行いにくい。

この国のリーダーたちには、新しい公共交通機関を建設する好機をぜひ逃さないようにしてほしいと願わずにはいられない。市民が熱望する公共交通の新しい夜明けは、まだ見えない。

* 訪日中にご協力いただいたその他の本邦関係者は以下の通り（敬称略）。

- ・ 日本コンサルタンツ株式会社（JIC）
- ・ 株式会社ゆりかもめ
- ・ 東日本旅客鉄道株式会社（JR 東日本）
- ・ 東京モノレール株式会社
- ・ 国土交通省
- ・ 公益社団法人日本交通計画協会（JTPA）
- ・ 日本鉄道車両輸出組合（JORSA）
- ・ 社団法人日本モノレール協会