



風力発電の電気を一部使用して走行する電車 (マルメ、スウェーデン)

チェンナイにおけるメトロ建設計画

おおやうち はじめ
大谷内 肇 調査研究センター副主任研究員

はじめに

インド各地においてメトロの建設が進んでいる。デリーメトロは第三期計画の建設が進み、バンガロールにおいては昨年10月に初の路線が開業した。今回は、チェンナイにおけるメトロ建設計画を紹介する。

1. チェンナイの概況と公共交通の問題点

チェンナイはインド亜大陸の東側、ベンガル湾に面するタミルナドゥー州の州都である。かつてはマドラスと呼ばれ港湾都市として知られていたが、1996年に現在の名称に改称された。現在では自動車産業や情報技術産業が盛んな都市である。2011年の統計調査によると、人口はインドで6番目の468万人である。さらに都市圏人口ではムンバイ、デリー、コルカタに続く4番目の897万人である。また人口密度が非常に高く、1平方キロメートルあたり約2万7,000人と東京都都区部の人口密度(1平方キロメートルあたり約1万4,000人)の約2倍弱である。

現在、チェンナイの公共交通は主にインド国鉄

とバスである。インド国鉄は、チェンナイ中心部から海側を除く西・南・北の三方向に放射状に伸びている。国鉄の路線と路線の間の地域についてはバスが主な交通手段である。2012年現在、バスはタミルナドゥー州政府傘下のバス会社がチェンナイ市内で3,500台を運行、1日あたり504万人を輸送している。

インドの急速な自動車普及もあり、1990年代から道路渋滞が激しくなっていること、また人口も増え続けていることからバス以外の公共交通が以前から求められており、インド国鉄はチェンナイ中心部から南部に至る新線を1997年に開業し、現在24.7kmを運営しているが、まだ鉄道路線が少ない状況である。

2. チェンナイメトロ計画の概要

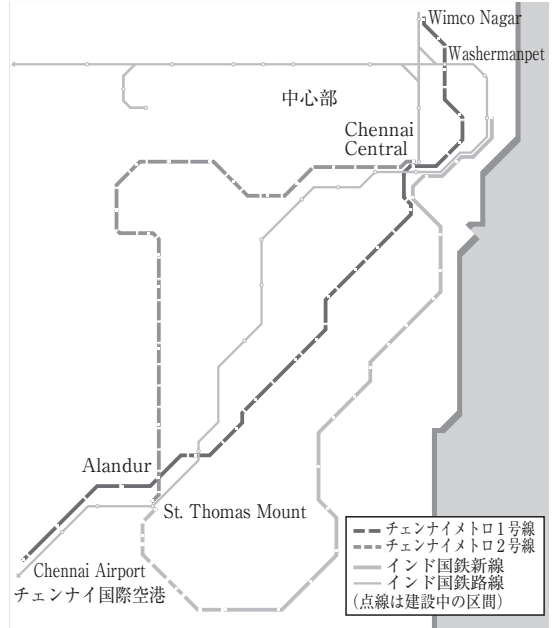
2003年にメトロ建設の実現可能性調査が実施され、道路輸送量に基づき7路線の調査が行われたのち、2路線を第一期計画として推進することが決定した。メトロの建設と運営にあたるのは、インド政府とタミルナドゥー州政府が折半出資したチェンナイ交通公社(Chennai Metro Rail

Limited)である。

第1期計画では、チェンナイ中心部から南部を經由してチェンナイ空港まで結ぶ1号線(Washermanpet ~ Chennai Central ~ Alandur ~ Chennai Airport, 23.1km18 駅)と、同じくチェンナイ中心部から西部を經由して南西部に向かう2号線(Chennai Central ~ Alandur ~ St Thomas Mount, 22.0km18 駅)の建設が決定した。1号線と2号線は中心部にあるChennai Central 駅と南西部にあるAlandur 駅にて乗り換えが可能になるとともに、Chennai Central 駅はインド各地と結ぶ既存の国鉄Chennai Central 駅の地下に建設され、メトロと国鉄との乗換が可能となる計画とされた。1号線の中心部寄りの14.3kmと2号線の中心部寄りの9.7kmの区間は地下構造であり、それ以外の区間は高架構造で計画されている。

2008年に策定された計画によると、運行開始時点では1号線・2号線共に23編成を使用し、4両編成(編成定員は1038名)の列車が4分30秒間隔から15分間隔で運行する予定となっている。なお、運行開始以降、需要の増加にあわせて順次編成を増強し、運行間隔を短くするほか、将来的には4両編成を6両編成化することも見込んでいる。運行開始時点での旅客数は1日あたり66万6,000人、3年後では77万5,000人を見込んでいる。

2012年現在、建設が進められ、現時点の見込みでは2013年を目処に2号線が、2014年を目処に1号線が開業予定である。2007年時点ではこの2路線の建設に1,110億ルピー(日本円で2,220億円[1ルピー=2円として計算])、プロジェクトの総事業費として1,468億ルピー(日本円で2,936億円)が見込まれていたが、工事の遅れと経済成長に伴う物価高に加え、2010年8月にチェンナイ中心部から北側に向け、1号線をWashermanpet ~ Wimco



Nagar 間9.0kmを延伸することが決定されたため、2010年9月時点での総事業費は1,800億ルピー(日本円で3,600億円)と約23%増加している。チェンナイメトロの建設には日本のODAが活用されており、2008年度に217億円、2009年度に598億円が供与されている。なおコンサルティングには、首都デリーにおいて200kmに及ぶ路線網を構築したデリーメトロが関与している。

おわりに

チェンナイメトロは、今後第2期計画として3路線63kmの建設が予定されている。チェンナイメトロ開業によりチェンナイ市内の道路混雑が緩和されるとともに、都市の重要な基盤として利用されていくことが期待されている。メトロの建設は他のインドの各都市でも進められていることから、今後の動きを注視していきたい。