

の他の経費のために高価につくので、現在は国内産の軟質材を処理して使用する計画をたて、このためにクレオソート注入工場の建設も計画されている。

線路延長および車両数を軌間別に示すと前表のとおりである。コロンボ周辺における混雑を緩和するために、パナズラ＝ヴェヤンゴダ間約 67 km の電化が計画されている。1952 年度から本線およびケラニ＝ヴェーリ線にディーゼル機関車が導入された。

軌条は広軌では 44.6 kg, 40.4 kg および 39.7 kg, 長さ 13.7 m のものが使用されている。輸送密度の低い一部の線区では 22.5 kg のものも使用されているが、目下重軌条との更換が行われている。狭軌では 22.5 kg, 長さ 7.3 m のものが使用されている。

曲線半径の最小は広軌では 101 m, 狭軌では 70 m, 最急こう配は広軌本線では 0.75%, その他では 2.0% 山岳線では 2.3%, 狭軌では 3.85% になっている。最大許容速度は広軌本線で 72 km/h, 山岳線では 32 km/h, 狭軌では 32 km/h になっている。線路の最大標高は 1,898 m。

線路の大部分は山岳地帯に建設されているので、トンネルの多いのも大きな特長である。山岳区間ではわずか 11.3 km の間に、全長 45.7 m ないし 366 m の隧道が 17 箇所多きに達している。橋梁の大部分は鉄橋で、最長は全長 274 m である。標高 88 m から 517 m まで上るカズカンナワ・パスの 21 km の区間は、とくに沿線の眺望が美しいので有名である。(光延有三)

参考文献 Henry Sampson 編 World Railways 1954~55. Tothill Press Ltd. 発行 Directory of Railway Officials & Year Book 1953~54.

せかいのちかてつどう 世界の地下鉄道

1 概 説

地下鉄道は 1863 年ロンドンに開通したのが最初で、その後ボストン、パリ、ベルリン、ニューヨークなどに相ついで建設され、東京にも 1927 年わが国最初の地下鉄道が開通した。

第 2 次世界大戦中地下鉄道の建設は中止されていたが、戦後各国はその拡張または新設に着手し、たとえばローマ、ストックホルム、トロント、ブラッセルの諸都市は最近新たに地下鉄道を開通させた。1955 年現在地下鉄道を有する都市は 33 を数えるが、カルカッタを初め 7 都市が新たに地下鉄道の建設を進めている。

近代資本主義経済の発展は都市人口の集中と市域の膨脹を招来し、市街電車、バス、地下鉄道などの都市交通機関の急激な発展を促がし、その結果乱立・競争の弊に陥り、ために企業の採算は悪化し、ひいては市民の福祉に重大な脅威を与えるにいたった。そこで都市交通の調整が緊急な問題となり、幾多の曲折を経て大多数の都市は市内交通機関の統一的经营を、市当局または特殊の公共企業体に委任するにいたった。しかし市街交通の混雑はますます激しく、都市交通機関の近代化による交通の緩和がきわめて重要な問題となった。地下鉄道は巨額の建設費を要するという欠点はあるが、市街の雑とうに關係なく高速度による大量輸送のできる近代的交通機関として、今後ますます発展の傾向がある。これに反して市街電車は漸減の段階にあり、すでにロンドン、ニューヨークにおいては完全に姿を消している。

2 世界の地下鉄道

(1) ロンドン地下鉄道

1863・1 パッディングトン (Paddington)＝ファリングトン (Farringdon) 間に開通したメトロポリタン鉄道は、世界における最初の地下鉄道である。この地下鉄道は初め蒸気機関車を

使用し、1905 年に電化した。電化による最初の地下鉄道は 1890 年に開通したシティ・アンド・サウス・ロンドン鉄道のモニュメント (Monument)＝ストックウェル (Stockwell) 間である。その後ロンドン・エレクトリック鉄道、セントラル・ロンドン鉄道、メトロポリタン・ディストリクト鉄道等の地下鉄道が建設されたが、ロンドン・エレクトリック鉄道は 1913 年までにメトロポリタン鉄道を除くすべての地下鉄道、およびロンドン市内バス企業を合併した。

1933 年ロンドン運輸法によってロンドン旅客運輸局 (London Passenger Transport Board) が設置され、チャリング・クロスを中心とする半径 40 km 内のロンドン市内のすべての軌道、地下鉄道、バス企業は同局によって総合的に運営されることになった。1947 年運輸法によってロンドン旅客運輸局の企業はイギリスの鉄道、港湾、運河等の運輸企業と共に、1948・1 以降国となり、公共企業体たるイギリス運輸委員会の下に一元的に経営されることになった。しかし運輸委員会では旧ロンドン旅客運輸局の企業の経営を、その下部機構のロンドン運輸経営委員会 (London Transport Executive) に委任した。

現在ロンドン運輸経営委員会の管理に属する地下鉄道の系統は、メトロポリタン線 (Metropolitan Line)、ディストリクト線 (District Line)、北部線 (Northern Line)、バーカーロー線 (Bakerloo Line)、中央線 (Central Line)、ピカデリー線 (Piccadilly Line) の 6 線を主要線とじ、これに多くの支線が附属している。

1953 年度線路総延長は 399 km で、うち 359 km はロンドン運輸経営委員会の管理に属し、40 km はイギリス鉄道に属しロンドン運輸の車両が運転される区間である。総延長のうち 145 km が地下区間で、このうち 106 km は地下 30 m 以上の深型チューブトンネルである。軌間は 1,435 m の標準軌、駅数は 230 である。

1953・1 現在車両数は 4,115 両で、うち 2,494 両が電車、1,594 両が附随車、16 両が電気旅客機関車、11 両が蒸気機関車である。

なお市内交通緩和のためヴィクトリア＝ウッドストリート間 (キングスクロス、セブンシスター経由) 17 km の新地下鉄道建設案が 1955 年の議会に提出された。

(2) パリ地下鉄道

メトロポリタン鉄道会社の手によって 1900 年ポルト・マイヨ (Porte Maillot)＝ポルト・ド・ヴァンセンヌ (Porte de Vincennes) 間に 5 km のフランス最初の地下鉄道が開通した。その後南北地下鉄道会社 (Nord-Sud Metro Company) が設立されたが、交通統制の必要から 1930 年メトロポリタン鉄道に吸収された。

1942・1 メトロポリタン鉄道会社はパリにおけるバス会社を合併したが、1948・3 の法律によって、新たに公共企業体たるパリ運輸公社 (Régie Autonome des Transports Parisiens; R. A. T. P.) が組織され、パリ市内におけるすべての公共運輸企業が総合的に運営されることになり、メトロポリタン鉄道会社も同公社に統合された。

現在パリ運輸公社の経営に属する地下鉄道は、市内線およびソー郊外線 (Sceaux) を含め 15 線で、その線路延長は 188.9 km に達する。軌間は 1.44 m ($4' 8 \frac{11}{16}$) で、全線複線である。駅数は市内線 274 駅、ソー線 18 駅である。

1953 年度において市内線は 1,333 両の電車と 1,382 両の付随車を、ソー線は 92 両の電車と 7 両の電気機関車を保有している。