

都市・東京情報連続公開講座

東京鉄道遺産～現在（いま）に生きる鉄道技術～

小野田 滋
鉄道総合技術研究所

1. 山手線をめぐる

(1) 路線の発達

- ・新橋～品川～横浜（官設鉄道） 1872（明治5）年開業
- ・上野～赤羽～熊谷（日本鉄道） 1883（明治16）年開業
- ・品川～渋谷～新宿～赤羽（日本鉄道品川線） 1885（明治18）年開業
- ・池袋～田端（日本鉄道豊島線→山手線） 1903（明治36）年開業
- ・[汐留分岐]～呉服橋仮駅（新永間市街線） 1909～10（明治42～43）年開業
- ・東京～上野（東京上野間市街線） 1925（大正14）年開業

(2) 路線の特徴

- ・2箇所のトンネル
→山手線にもトンネルがあった？
- ・土工バランス
→切り取った土をどこで処分したのか？
- ・本格的な高架鉄道と中央停車場の実現
→有楽町付近の高架橋と東京駅はなぜ赤煉瓦なのか？
- ・単線→複線→複々線（貨物線と電車線）
→単線で開業した山手線がどのように複々線となったのか？
- ・のの字運転→環状線の成立
→山手線はどのようにして環状線となったのか？

(3) 都市との関わり

- ・駅前広場の整備
→「駅前広場」がいつ頃から整備されたのか？
- ・地下道の整備
→駅前に地下道を造り始めたのはいつからか？
- ・郊外電車のターミナル→副都心の形成、盛り場・繁華街の形成
→池袋、新宿、渋谷がなぜ発展したのか？

2. 中央線をめぐる

(1) 路線の発達

- ・新宿～立川（甲武鉄道） 1889（明治22）年開業
- ・新宿～飯田町（甲武鉄道市街線） 1894～95（明治27～28）年開業
- ・飯田町～御茶ノ水（甲武鉄道市街線） 1904（明治37）年開業
- ・御茶ノ水～昌平橋（甲武鉄道市街線） 1908（明治41）年開業
- ・御茶ノ水～万世橋（鉄道院） 1912（明治45）年開業
- ・万世橋～東京（鉄道院） 1919（大正8）年開業

(2) 路線の特徴

- ・踏切の無い鉄道
 - なぜ踏切を設けなかったのか？
- ・4箇所の特設トンネルとドイツ製の橋梁
 - トンネルはどこにあったのか？
- ・都心をめざした鉄道
 - なぜ「甲州」よりも「都心」をめざしたのか？
- ・電化と電気鉄道の発展
 - 甲武鉄道の電化技術が新幹線へとつながった？
- ・複線→複々線
 - どのようにして複線から複々線になったのか？
- ・赤煉瓦高架橋→鉄筋コンクリート高架橋
 - どのように赤煉瓦高架橋から鉄筋コンクリート高架橋へと進化したのか？

(3) 都市との関わり

- ・江戸のインフラを再利用（外濠と見附）
 - なぜ四ッ谷、市ヶ谷、牛込に駅があるのか？
- ・御料地と軍用地
 - 東宮御所、学習院初等科、青山練兵場と甲武鉄道の関係は？
- ・都市鉄道の原型
 - 市街線を実現した意義は何か？

3. 山手線と中央線の意義

- ・現代の都市鉄道につながる要素技術の実用化に貢献した。
- ・東京の骨格形成に大きな影響を与えた。
- ・現在も首都圏の鉄道輸送ネットワークの中心として機能している。