

八王子を巡る鉄道の小史（その1）

～甲武鉄道の国有化と甲府に向けた中央線の建設～

堤 一郎*1・山田俊明*2

Short History of Railway around Hachioji Station (First)

‘Nationalization of Koku Private Railway and Construction of Chuo Line Elongation for Kofu by the I.G.R.’

Ichiro Tsutsumi, Toshiaki Yamada

In this report, next two contents explain. One is a brief history of two railways: the Koku Private Railway and the Chuo Line of Imperial Government Railway (I.G.R.), around Hachioji station. The other is significance of history of industrial technology on these railways through industrial heritages.

The Koku Railway started its transport business in 1889. The purpose of this private railway construction was rural transport between Tokyo city and Hachioji town of the Southwest Tama District. Because Hachioji town was important trading centre of raw silk and its goods in those days.

But this private railway nationalized by the Japanese Government in 1906. Before nationalization, Hachioji station moved to new place in 1896, and construction of Chuo trunk line’s elongation started same year by the I.G.R..

Despite the continuous difficulty of railway construction at the steep mountainous district, Chuo line finally arrived at Kofu in 1903. Steam engine hauled trains operated on this steep line, but this trunk line electrified in 1931. The reason for this conversion was that the long Kobotoke and Sasago tunnels existed in this steep line. New domestic made Class ED16 electric locomotives introduced for the purpose of passenger and goods train service.

The No.1 of this electric locomotive preserved at Ome Railway Park now, and it is an especially important industrial heritage of this line as well as the decorated helmet displayed on the portal of the former Yotsuya Tunnel.

Keywords are as follows; Railway, Hachioji Station, Koku Private Railway, Chuo Line, Nationalization.

1. はじめに

本報告では八王子を巡る鉄道の小史として八王子駅に注目し、社会的背景にも触れながら、中央線とその起源である甲武鉄道について概説する。キーワードは、鉄道・八王子駅・甲武鉄道・中央線・国有化、である。

なお本報告中に記載した各鉄道において、免許申請等の手続きについては必要な箇所以外これを省略し、開業時期のみの記載に留めた。

2. 甲武鉄道の建設と八王子駅の開業

2.1 甲武鉄道の開業と八王子への延伸

現在の中央線は私設鉄道（私鉄）の甲武鉄道を起源とし、幹線的私鉄である日本鉄道品川線（現在の山手線西側、赤羽―品川間；1885年3月開業）の新宿から立川までの16哩74鎖（27.3km；1哩＝1.61km、

1鎖＝66ft＝20.1m）が1889年4月に開業した¹⁾。

品川線は日本鉄道と官設鉄道（官鉄）東海道線とを結ぶ重要な連絡線の機能を持ち、甲武鉄道は日本鉄道の支線としての役割を担っていた。

開業当時の甲武鉄道は運輸業務を日本鉄道に委託し、武蔵野台地を一直線に西に向かって鉄道を敷設、途中には中野、境（現、武蔵境）、国分寺の各駅が開設された。境及び国分寺両駅の設置は、甲州街道の調布と府中、青梅街道の田無と小川（現、小平）の集落を考慮したからである。

開業当時は蒸機牽引列車が1日3往復設定され、他には日本鉄道からの直通列車（新橋―品川―新宿―立川間）が朝夕1往復運転された（図1）²⁾。当初の在籍車輛は、蒸機2両、客車9両、貨車20両と記されている²⁾。

*1 サレジオ工業高専専攻科 *2 元都立第二商業高等学校

明治22年 4月16日													
6.30	8.10	11.00	13.50	16.45	発	新	宿	着	10.25	13.20	16.15	20.10	20.55
6.39	8.19	11.09	13.59	16.54	着	品	川	発	10.17	13.12	16.07	20.02	20.26
7.04	8.44	11.34	14.24	17.19	着	新	宿	着	9.51	12.46	15.41	19.36	20.00
	*		*	*					*	*	*		
7.09	10.00		14.30	17.30	発	新	宿	着	9.40	12.40	17.10		19.55
7.20	10.11		14.41	17.41	着	中	野	着	9.30	12.30	17.00		19.45
8.09	11.00		15.30	18.30	着	立	川	着	8.40	11.40	16.10		18.55
	8.45	11.35	14.25	17.20	発	新	宿	着	9.50	12.45	15.40	19.35	
	9.10	12.00	14.50	17.45	着	赤	羽	着	9.25	12.20	15.15	19.10	

運賃は下等1マイル当り1.2銭 *は乗換

図1 甲武鉄道開業時の列車運転時刻表²⁾
(最上段の新宿は、新橋の誤記)

2.2 八王子への延伸

1889年8月、立川から多摩川を渡り八王子までの6哩3鎖(9.7km)が開業、全長は37.0kmとなった。開業時の八王子は行き止まり構造で現在の位置とは異なり、京王八王子に隣接する市内明神町の旧都立繊維工業試験場一帯にあった³⁾。同所の記念碑にもこのことが記されている(図2)。



図2 「東京府立織染学校之趾」記念碑

同年7月には官鉄東海道線の新橋-神戸間が全通、これにより琵琶湖上での舟運連絡が鉄道に置換えられた。明治期の鉄道は国内経済の発展とあわせて、有事の際の軍需輸送が使命であり、このため国内の鉄道は軌間が3ft.6in.(1067mm)に統一され、車輛定規等も定められていた。

八王子までの開業が5ヵ月遅れた理由は、多摩川への長大橋梁架設工事のためである。この地域の地図を見ると鉄道は川に向かって下りながら直角に敷設されており、これは橋梁総延長を短縮し建設費を少しでも安くするためと見て取れる。この時に架設された鍊鉄製橋梁は上路式で、「70ft 鋸桁19連、40ft 鋸桁12連」と記され⁴⁾、総延長は552m、前者は本流の橋梁、後者は避益橋梁である。橋梁は石材と煉

瓦造の橋台・橋脚と共に136年を経た今日でも現存し(図3)、上り列車が頻繁に橋梁上を通過している。



図3 開業時から現存する多摩川橋梁(日野側から)

2.3 甲武鉄道の車輛

ところで甲武鉄道には、どのような車輛が在籍していたのであろうか。列車牽引用の蒸機は、1・2号機が軸配置1B1のタンク式(先従輪各1軸・動輪2軸;機関車本体に石炭と水を搭載する)で、英国ナスミス・ウィルソン社1888年製、4・5号機(同社1894年製、図4)⁵⁾と、8・9号機(同社1896年製)も同形の増備機である。

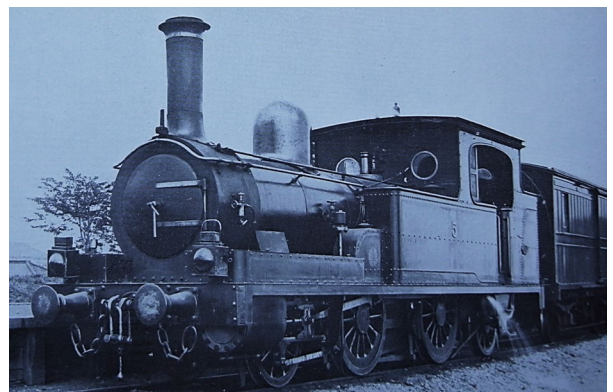


図4 甲武鉄道の5号蒸機(1888年製)⁵⁾

3号機は長距離運転用の2Bテンダ式(先輪2軸ボギー・動輪2軸;機関車後部に炭水車を連結する)で英国ニールソン社1889年製、他に小型の6・7号機がありこれは軸配置B(動輪2軸)のタンク式で、独国クラウス社1895年製であった(図5)⁵⁾。

客車は木製車体の2軸車で上・中等と下等の2種類、貨車は有蓋と無蓋で客貨車共に制動機付きの緩急車があり、これらの製造所は官鉄新橋工場の他、民間の平岡工場や三田製作所であった(図6)。列車には必ず緩急車が連結され、連結両数は最大8両とされていた(後掲の図16を参照)。

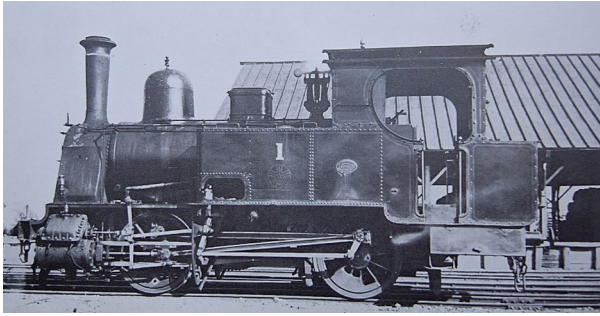


図5 甲武鉄道と同形の川越鉄道1号蒸機⁵⁾

図6 三田製作所の広告（鉄道時報 1900.9.25号）

この当時は機関車と客貨車の一部である緩急車だけに手用制動機が装備され、列車停止時には機関手の汽笛合図で制動手がこれを操作した。現在のような空気式や電気式の貫通式制動機は、この当時の鉄道では未装備である。なお後述の川越鉄道（国分寺―川越間）の客貨車は、甲武鉄道と同じ平岡工場と三田製作所製であった。

1898年3月末時点の客車総数は39両、1906年9月末では64両に増え、貨車は316両中の183両が有蓋車であった。客貨車の全ては木製の2軸車で、官鉄のような大型2軸ボギー客車は在籍しなかった²⁾。

2.4 日本鉄道から自立、市内に路線を延長

1891年11月、それまで日本鉄道に委託していた鉄道運輸業務を自社独自で実施するため独立、この際に汽車関連分野は平岡工場主（元、新橋工場の日本人初代工場長；図7）⁶⁾の平岡 熙(1856-1934)が、建築分野は甲武鉄道技師の菅原恒寛(1859-1940)が担当した。



図7 井上 勝(左)と平岡 熙(右)⁶⁾

平岡工場は1890年6月の創業で、最初は小石川の東京砲兵工廠内で軍需製品と並び鉄道車輛を製造、工場用地が借用期限に至ったため、総武鉄道本所（現、錦糸町）に隣接する広大な敷地を購入し1894年（1896年の記載資料もある）3月に移転した（図8）。1901年5月には大阪瀛車製造と合併、同社東京支店となった。

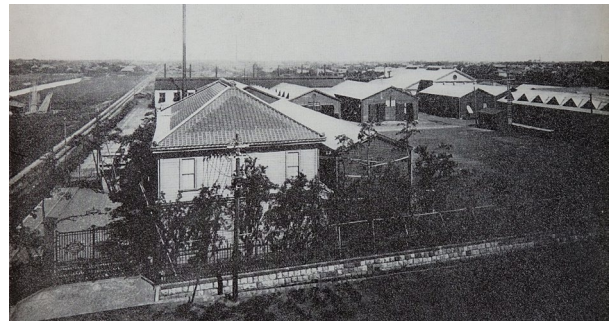


図8 総武鉄道本所に隣接する平岡工場⁶⁾

この大阪瀛車製造は元鉄道局長の井上 勝(1843-1910)；図7⁶⁾、が1896年9月、大阪・安治川口に創業した鉄道車輛の製造会社で、蒸気機関車を主要製品としていた。その跡地が現在のUSJである。

この当時、東京市内に路線網を拡張しつつあった路面電車に対抗するため、甲武鉄道は新宿から市内への路線を延長し、1894年10月に牛込（現在廃止）、翌1895年4月には飯田町（現在廃止、牛込と飯田町を飯田橋に統合）への市街線を全通させた。途中で

は信濃町，四ツ谷，市ヶ谷を新設した。

市街線は信濃町－四ツ谷間の御所隧道をオープンカット工法で施工，完成後に起点は新宿から飯田町に移った。市街線の複線化工事完成は同年12月で、まだ蒸気動力による運転だが，1904年8月に飯田町－中野間が電化され，2軸大型木製電車の運転を開始（図9）⁷⁾，この時千駄ヶ谷を新設した。

さらに同年12月には飯田町－御茶ノ水間を延長し電化開業，従来の蒸機列車に電車運転が併設された。電圧は直流600Vで，牛込と柏木（現，東中野）両変電所から供給された。

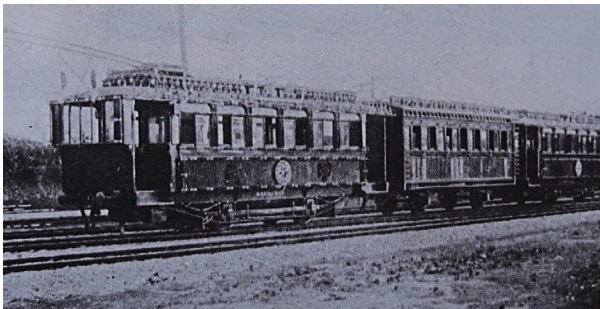


図9 甲武鉄道市街線電化開業時の電車⁷⁾

電車は飯田町工場で製造された2軸の大型木製車16両で，3両が中・下等合造，輸入電気品を使い，総括制御による連結運転が当初から可能であった。電化区間には自動式信号機も建てられ，頻発運転に対応していた。1906年9月までに新宿－中野間が複線電化したが，同年10月に甲武鉄道は真っ先に国有化されたため，これが官鉄初の電車運転となった⁸⁾。

車体は改造されたものの，鉄道博物館に保存展示される木製のハニフ1号は，甲武鉄道で走った電車として知られている。



図10 第3回内国勧業博覧会での米国製電車運転⁹⁾

ところで日本初の電車運転は，1890年5月に上野公園で開催された第3回内国勧業博覧会での，東京

電灯による米国製車両2両での展示運転だが（図10）⁹⁾，公共用としては1895年1月の京都電気鉄道による営業が最初である。これは琵琶湖疎水と蹴上水力発電所からの電気供給による直流600Vでの運転であり，京都駅前北側には日本初の営業用電気鉄道運転を記す記念碑が建立されている。

2.5 横浜鉄道と八王子駅

私鉄の横浜鉄道は1908年9月に東神奈川－八王子間の全線が開業した。この鉄道の建設目的は多摩南西地方の商都八王子と周辺地域そして北関東や甲信，さらに飛騨地方で産出される生糸及び絹織物製品を，貿易港横浜に輸送するためであった。何度かの鉄道敷設申請がなされたものの却下され，最終的な免許下付は1905年5月，日露戦争（1904年2月～1905年9月）中である¹⁰⁾。

このことは，官鉄東海道線と甲武鉄道とを結ぶ連絡線として位置付けられよう。前者は1889年7月に新橋－神戸間が，後者は同年8月に新宿－八王子間が全通した。甲武鉄道は1906年10月に国有化されたが，横浜鉄道はその対象外であった。

1910年4月には鉄道院（1908年12月新設）が横浜鉄道全線を借り上げて代替営業，1911年12月には東神奈川から海神奈川までの貨物支線が開業した。延伸目的は八王子からの生糸や絹織物製品を海外に輸出するための搬出路とされるが，実際は横浜港への直接的な連絡にはなっていない。

開業当初の動力は蒸気，軌間は1067mmである。開業時，原町田以北に設置されたのは淵野辺，橋本と相原だけで，相模原地域一帯が軍都と化した1941年4月に地域の中心的機能を果たすため相模原に駅が新設され，原町田－八王子間が電化された¹⁰⁾。

私鉄として開業した横浜鉄道は，1917年10月にやっと国有化され，鉄道院横浜線となった。国有化時の車輛は蒸機5両（後の3400形；3413-17号），客車16両，貨車104（有蓋64，無蓋40）両であった。

3. 甲武鉄道の国有化と中央線の誕生

3.1 甲武鉄道の国有化

1906年10月の幹線的私鉄17社の国有化以降，甲武鉄道の御茶ノ水－八王子間は中央線と改称され，御茶ノ水から万世橋（現在廃止，後に交通博物館に転用）まで延長された。従来の蒸機列車運転も続けられたが，電車の持つ連結・頻発運転による高い利便性と輸送機能を認めた鉄道院は，1909年11月に

市内をほぼ環状に走る山手線（西側の赤羽一品川間は旧日本鉄道品川線）の烏森（現、新橋）一品川ー新宿ー池袋ー上野間と、赤羽ー池袋間を区間運転で、初めての大型木製2軸ボギー式電車ホデ6100形10両（6100-09号）による頻発運転を開始した⁸⁾。

1914年12月の中央停車場（現、東京駅）竣工と、1919年3月の万世橋ー東京間の高架線複線電化完成により、中央線・山手線を直通する「の」の字運転（中野ー新宿ー東京ー一品川ー新宿ー池袋ー上野間）が始まった。また京浜線でも1914年12月の東京ー横浜間電化により電車運転を開始、いずれも収容力のある木製2軸ボギー式木製電車が走った。

1920年5月に設置された鉄道省は、1925年11月に神田ー上野間高架複線を完成させ、中央線・山手線による直通運転（「の」の字運転）を分離し、後者を環状運転とし、京浜線を上野まで延長運転した。こうした布石が、八王子や浅川（現、高尾）までの電車運転に繋がっていく。

3.2 中央線の電車運転区間延長と昇圧

中野以西は鉄道院時代の1919年1月に中野ー吉祥寺間が、1922年11月に国分寺まで複線電化し延長、1929年6月には立川に至り、1930年12月には浅川まで完成し、東京ー浅川間に直通電車が運転された。1923年9月の関東大震災により、東京市内在住者の山手線外への移住が進んだこともあり、中央線の旅客需要は多かった。

架線電圧は当初の直流600Vから1200Vを経て、1929年6月には直流1500Vに昇圧され、これが現在に至っている。電車の車体も木製から半鋼製（車体主用構成材を鋼材、内装材と屋根構成材を木材とする車体製造法）に替わり、半鋼製電動車の間に在来の木製付随車を連結して運転する時代も存在した。

この当時、東海道線は電機牽引列車による運転だが、横須賀線だけは皇族や海軍関係者の利用が多く、1930年3月から電車運転に替わり、半鋼製電車だけの整った編成により東京からの直通運転を開始した。これには皇族専用車輛も連結されていたことが、注目される。

4. 甲府に向けた山岳線の建設

4.1 八王子の駅移転と甲府への延伸工事

国有化以前、中央線は甲府に向けて山岳線を建設するため、甲武鉄道八王子駅は1896年11月に現在の旭町に移り今日に至っている。八王子から西の浅

川（現、高尾）までは平坦線だがこの先には県境の小仏峠があり、さらに相模川の上流桂川に沿う狭隘な山岳地域への鉄道建設が必要であった。

最大の難工事は笹子峠下の長大な隧道開削であり、東側の工事用に初めて米国製小型鉱山用電機が使われた（図11）⁷⁾。このため1899年、工事現場近くの笹子川に水力発電所が建設され、発生電気が小型電機による掘削岩石の搬出、煉瓦等建設資材の運搬、削岩機や送風機等の運転に使われた。建設資材運搬についても、遠距離と山岳地ゆへの困難が続いた。

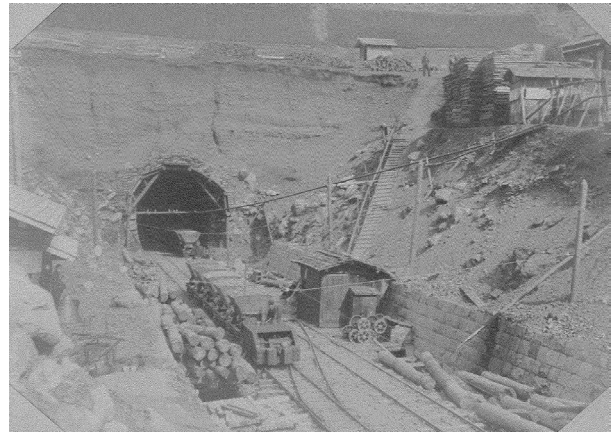


図11 笹子隧道工事で使われた米国製小型電機⁷⁾

隧道工事開始は1896年12月と記され、まず小仏隧道（2.55km）が1900年8月に完成、1901年8月に八王子ー上野原間が、次いで1902年6月に鳥沢、同年10月には大月まで開業した。1902年11月に笹子隧道（4.66km）が完成し、1903年2月に大月ー初鹿野間が、そして同年6月には甲府に至り全通した。

線名	車名	種別	下り 列車																
			5:11	5:21	5:31	5:41	5:51	6:01	6:11	6:21	6:31	6:41	6:51	7:01	7:11	7:21	7:31		
中	甲府	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	八王子	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	立川	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	国分寺	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	吉祥寺	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	中野	普通
	上野	普通
	池袋	普通
	新宿	普通
	品川	普通
水	甲府	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	八王子	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	立川	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	国分寺	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	吉祥寺	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	中野	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	上野	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	池袋	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	新宿	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	品川	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
陸	甲府	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	八王子	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	立川	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	国分寺	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	吉祥寺	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	中野	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	上野	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	池袋	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	新宿	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	品川	普通	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

図12 中央線時刻表（1924年6月）¹¹⁾

25パーミル(25/1000)勾配が続く山岳線での駅建設にはスイッチバック方式の採用が不可欠で、甲府までの間には初狩、笹子、勝沼がこの方式で建設され、また隧道が多いことから蒸機牽引列車の運転には苦勞が絶えなかった。

八王子ー甲府間の全通時には1日5往復の列車が運転され、4時間を要した。在籍車輛は、蒸機13両、客車39両、貨車61両と記され、山岳線ゆえタンク式で軸配置C1の蒸機が配置されていたのであろう。図12¹¹⁾に1924年6月改正の中央線汽車時間表を示す。これから飯田町ー甲府間の所要時間は、5時間18分と読み取れる。

なお本邦初の日本人による隧道開削工事は1874年5月の阪神間官鉄仮開業に伴う、石屋川、住吉川、芦屋川への工事で、いずれも天井川を抜けるもの(図13)⁷⁾、同時期に武庫川、下神崎川、下十三川には、日本初の鍊鉄製橋梁が架設された(図14)⁷⁾。



図13 日本初の石屋川隧道⁷⁾

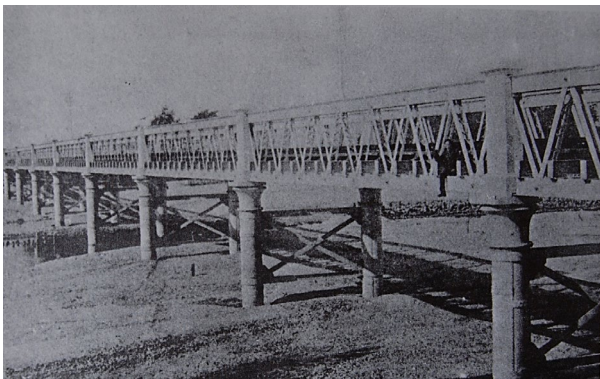


図14 日本初の武庫川鍊鉄製橋梁⁷⁾

勾配線では官鉄東海道線の京都から大津(現、膳所)への延長工事で、日本人による逢坂山隧道開削が最初である。この工事では工部省生野銀山の鉞夫たちが動員され、1877年5月に大阪駅構内に設けられた工技生養成所の修了生、国沢能長(1848-1908)の

指導下で開削工事に従事した¹²⁾。

山岳線の隧道は敦賀への延長工事でも施工され、長浜以北の柳ヶ瀬、刀根隧道等の完成により1884年4月に長浜ー金ヶ崎(現、敦賀港)間が全通した。

4.2 山岳線の電化と電気運転

八王子ー甲府間の電化計画は1909年頃から始められ、浅川以西の隧道49か所、総延長19.1kmの隧道道床を30cm程掘り下げ架線を設置するものであった。工事は1928年5月に開始、1931年3月に完成し、翌4月から飯田町ー甲府間の旅客列車がまず電機牽引となった。貨物列車は同年7月からの電気運転開始である。変電所は八王子、上野原、大月、勝沼、酒折に新設され、勾配線を下る際の電力回生制動使用への配慮もなされていた。

電化に伴い八王子機関区に配置された電機は、八王子までの平坦線向けに東海道線から転属した英国製のED50・52形、米国製のED11・14形と、日立製作所が独自に製造したED15形であった。後年、これらの中からED50・52形の改造機ED17・18形とED14形が甲府機関区に移った²⁾。

八王子以西の山岳線には、鉄道省が主導し国内電気会社の協同設計で製造された1931年製の新鋭ED16形電機が5両甲府機関区に配属され、旅客列車の電気運転を開始した。軸配置1B-B1の優秀機で、機関車主台車間が連結棒で結ばれたアーティキュレート(連接)式である。その第1号機は長く南武線で運用後に廃車、現在は青梅鉄道公園に保存され(図15)、1980年10月に準鉄道記念物指定、2018年10月には重要文化財指定された¹²⁾。



図15 ED16形電気機関車(青梅鉄道公園)

この当時の山岳線には中央線の他に上越線があり、1931年9月にループ式の清水隧道が完成し、水上一石打間が電化された。鉄道省制式のED16形13両は

水上機関区に所属し、ここでも列車牽引に活躍した。

中央線は八王子側が東線、名古屋側が西線に分けて建設されたが、1911年5月に宮ノ越―木曾福島間の開通で全通した。明治期以来の経済・軍事両面での輸送を担う、海側の東海道線を代替する幹線としての完成であった。この最終開通区間には全通記念碑が建立され、車窓からも眺めることができる。

5. 本報告の纏め

八王子を巡る鉄道の小史として八王子駅に注目し、同駅に縁が深い中央線とその起源である甲武鉄道について概説した。

現在の中央線起点東京駅からほぼ50kmに位置する八王子駅は、同線建設に際しその工事起点として重要な役割を果たし、完成後は山岳線への列車運転に向けて機関区が設置された。煉瓦造の懐かしい複線機関庫はすでに解体されたが、ここに配属され山岳線や平坦線で列車牽引に活躍した電機は、国内にまだ保存されている。

その1つが前述の青梅鉄道公園のED16形、もう1つは日立製作所水戸事業所内のED15形；2011年8月に日本機械学会機械遺産第45号に認定(図16)¹³⁾、であり、いずれも産業技術史的な意義を持つ歴史資料である。



図16 ED15形電気機関車（日立製作所水戸事業所）

甲武鉄道により建設された市街線は外濠に沿って線路が建設され、新宿側から御所、四谷、三番町、四番町隧道が開削された。御所隧道は現存し現用されるが、それ以外は1929年3月の飯田町―代々木間複々線化工事に伴い解体された。その1つ、四谷隧道の新宿側と飯田町側の両坑門には「兜」の青銅製鋳物が掲げられていた。これらは表裏一対で1963年10月に準鉄道記念物指定（四ツ谷トンネル入口飾付

兜）され、鉄道博物館に保存されているが、そのレプリカが四ツ谷駅構内に当時の写真と共に展示されている(図16⁷⁾、図17)。

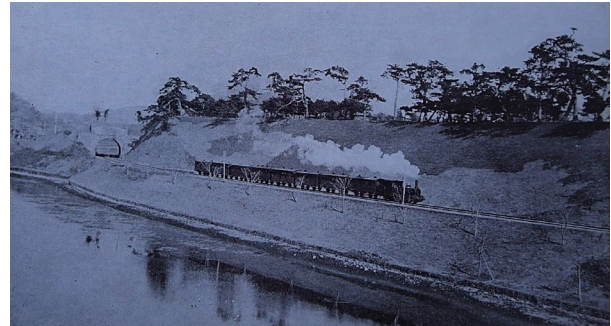


図16 市ヶ谷―四谷間を走る甲武鉄道の列車⁷⁾



図17 四ツ谷駅構内に展示される「兜」(レプリカ)

甲武鉄道の電車として現存するハニフ1号については既に述べたが、中央・山手線直通運転(「の」の字運転)で運用されたナデ6141号電車も鉄道博物館に保存展示され¹²⁾、1972年10月に鉄道記念物、2017年9月には重要文化財に指定された(図18)。



図18 ナデ6141号電車(鉄道博物館)

鉄道文化史面では、中央線の鉄道唱歌(福山壽久作詞・福井直秋作曲；1911年4月発行)がある¹⁴⁾。

この当時の起点は飯田町で、「1；霞たなびく大内や御濠にかぶ松の影 栄行く御代の安らけく 列車は出づる飯田町」で始まり、新宿は「4；都を後に見かへりて 甲州街道新宿や 又行く春に大久保の つつじの園ぞ美しき」，そして八王子は「9；日野や豊田も打ち過ぎて 行けば武蔵の八王子 機織の業の名にし負ふ 町の栄えぞ著るき」と歌われ、70 番まで続いている。この中には国分寺から分岐する川越鉄道も「7；川越線の分岐点 国分寺には且の昔 聖武天皇勅願の 御寺の名残を留めたり」と読み込まれている。同鉄道は甲武鉄道の支線として建設され、川越から飯田町への直通列車も運転されていた。この鉄道は現在の西武鉄道国分寺線だが、東京側の側線部分に当時の痕跡を僅かながら見いだせる。

これらを以て、本報告の纏めとする。なお本報告は2025年1月に、八王子学園都市大学いちよう塾における市民向け講座の一環として本学が担当した「八王子駅を巡る鉄道の小史～中央線と京王線・御陵線～（その1）甲武鉄道から中央線へ」の講義予稿集を基に、その後の調査から得られた資料を追記して再構成し、2026年2月の時点で取り纏めたものである。

謝 辞

本稿を執筆するにあたり、資料閲覧にご協力くださった(一社)日本交通協会図書室と(株)電気車研究会の関係各位に、改めてお礼を申し上げます。

また本講座の開催を企画しご支援頂いた福原信広事務局長、本紀要への投稿機会をくださった島川陽一教授、ご理解とご支援を頂いた小島知博学校長を始め本学関係各位に対し改めてお礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 鐵道省：日本鐵道史 上篇，(1921-8).
- 2) 川上幸義：新日本鐵道史（下），鐵道図書刊行会，(1968-9).
- 3) 山田俊明：多摩 幻の鐵道 廢線跡を行く，のんびる舎，(1999-7).
- 4) 久保田敬一：本邦鐵道橋梁ノ沿革ニ就テ，業務研究資料第22卷第2号，鐵道省官房，(1934-1).
- 5) 機芸出版社編集部：交通博物館所蔵 明治の機關車コレクション，機芸出版社，(1968-12).
- 6) 汽車会社蒸氣機關車製造史編集委員会：汽車会社蒸氣機關車製造史，(1972-3).
- 7) 日本国有鐵道百年写真史：日本国有鐵道，

(1972-10).

- 8) 新出茂雄・弓削 進：国鉄電車發達史，鐵道図書刊行会，(1959-3).
- 9) 東京電燈株式會社：東京電燈株式會社開業五十年史，(1936-8).
- 10) 堤 一郎：橋本駅を巡る二つの鐵道の小史(1)－横浜線に見る産業技術史的意義－，サレジオ工業高専研究紀要第51号，(2025-3).
- 11) 鐵道省運輸局編纂：汽車時間表，第1卷第1号，日本旅行文化協會，(1925-4).
- 12) 堤 一郎：近代化の旗手，鐵道，山川出版社，(2001-5).
- 13) 機械遺産（2011年度機械遺産一覧）：日本機械学会，(2011-8).
- 14) 高取 武：増補・追録 歌でつづる鐵道百年，鐵道図書刊行会，(1968-4).