



写真-1 国道2号・石屋川橋から石屋川を撮影（平成30年3月）

■ わが国初の鉄道トンネルの今

写真-1 は、JR 東海道本線・石屋川橋梁の下を流れる二級河川・石屋川で、この付近では、神戸市灘区と東灘区の境界を流れています。現在、東海道本線は石屋川を橋梁で渡っていますが、明治4（1871）年に開通した時は、わが国初の鉄道トンネルとして、石屋川の下を通っていました（写真-2 参照）。

レンガ造りの鉄道トンネル・石屋川隧道^{※1}は、明治4（1871）年7月に単線のトンネルとして完成しました。

その後、明治27（1894）年、西ノ宮駅～三ノ宮駅間の複線化に伴い、既設石屋川隧道はトンネルの下半分を掘り下げ、トンネル壁面を垂直にする工事が行われました。

さらに、大正8（1919）年複々線化する際にトンネルは解体・撤去され、石屋川は複々線上に架けられた跨線水路橋を流れるようになりました。

そして昭和51（1976）年の高架化に伴い、今は逆に電車が石屋川の上を走っています。

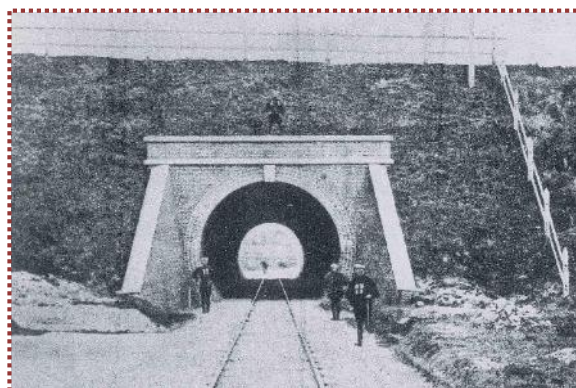


写真-2 石屋川隧道（『写真集 神戸100年』から引用）

※1 隧道：トンネルと同義。わが国では昔から隧道（すいどう：慣用的に「すいどう」とも読む）と呼んでいた。戦後の漢字制限や用語の簡素化などから、今日では公用としても日常用語としても「トンネル」の名称が広く用いられている。社団法人土木学会の「トンネル用語辞典」によると仕上がり断面積 2m² 以上のものとされている。

■ 明治政府が新橋～横浜間の鉄道建設を決める

明治 2 (1869) 年、明治新政府に対して米・英・仏 3 国の商社などから鉄道敷設願いが出されますが、わが国に経営権がないことなどを理由に拒否し、官営方針を貫きます。同年 11 月、大隈重信・伊藤博文らの主導で廟儀において鉄道建設を決定、予定路線は東京～京都～大阪～神戸、京都～敦賀とし、第一段として京浜と阪神の区間で着工することにします。

当時の日本では自力での鉄道建設は無理なので、技術や資金の提供を受ける国としてイギリスを選定します。これは鉄道発祥国イギリスの技術力を評価したことと、日本の鉄道について建設的な提言を行っていた駐日公使ハリー・パークスの存在も大きかったようです。

翌明治 3 (1870) 年イギリスからエドモンド・モレル^{※2} が建築師長に着任して本格的な工事が始まり、日本側は、明治 4 (1871) 年に井上勝^{※3} が鉱山頭兼鉄道頭に就任して建設に携わります。

官設鉄道の建設は、まず京浜間において行われ、明治 5 (1872) 年 9 月 12 日、わが国初の鉄道が新橋駅～横浜駅間で正式に開業しました。鉄道は大評判となり、開業翌年には大幅な利益を計上しましたが、運賃収入の大半は旅客収入でした。京浜間は、ほとんど海岸沿いの埋立地を通してのことから、トンネルが 1 ヶ所も無いうえに橋梁は木構造であり、本格的な鉄道の建設は神戸～京都間に持ち越されることになります。

※2 エドモンド・モレル：イギリスの技術者で、明治政府に鉄道技術主任として雇用され、日本の鉄道の礎を築いた。モレルは明治 3 (1870) 年 4 月に横浜港に到着、早速 5 月 28 日に、民部大蔵少輔兼会計官権判事であった伊藤博文に近代産業と人材育成の機関作成を趣旨とする意見書を提出している。また民部大蔵大輔の大隈重信と相談の上、日本の鉄道の軌間を 1,067 mm の狭軌に定めている。(この狭軌採用については裏話があるらしい。) さらに、「森林資源の豊富な日本では木材を使った方が良い」と、当初予定していたイギリス製の鉄製枕木を、国産の木製枕木に変更するなど、日本の実情に即した提案を行い、外貨の節約や国内産業の育成に貢献した。こうしたことから、「日本の鉄道の恩人」と称えられている。

しかし、日本到着時には既に肺を患っていたモレルは、明治 4 (1871) 年休職してインドへの転地療養を願い出る。政府はモレルの功績に応じて 5,000 円の療養費を与え願い出を許可したが、鉄道の開業を目前にして明治 4 (1871) 年 9 月 23 日、横浜において満 30 歳で没した。モレルの遺志は、副主任のジョン・ダイアックらに受け継がれ、明治 5 (1872) 年にわが国初の鉄道は開業、明治 10 (1877) 年には大阪に鉄道技士を養成する「工技生養成所」が設置された。



写真-3 エドモンド・モレル
(Wikipedia から引用)

※3 井上 勝：父は萩藩士。嘉永元 (1848) 年野村家の養子となり野村弥吉と称す。文久 3 (1863) 年伊藤博文らとともに密航し、ロンドン大学で鉱山・土木工学を学ぶ。明治元 (1868) 年帰国し、以後井上勝と称す。明治 4 (1871) 年工部省鉱山寮鉱山頭兼鉄道寮鉄道頭、明治 5 (1872) 年鉄道頭専任となり、京阪神間鉄道の建設に尽力。明治 15 (1882) 年工部大輔、明治 18 (1885) 年内閣鉄道局長官兼技監などを歴任。明治 23 (1890) 年貴族院議員、内務省鉄道庁長官。明治 24 (1891) 年鉄道国有論を主張して「鉄道政略二関スル議」を提出し、鉄道敷設法制定の契機となった。

明治 29 (1896) 年汽車製造合資会社を設立し社長に就任。鉄道院顧問となり渡欧したが病にかりロンドンで客死。享年 66。わが国の鉄道の発展に貢献したことから「日本の鉄道の父」と呼ばれる。



写真-4 井上 勝
(Wikipedia から引用)

■ 大阪～神戸間のルートは、灘五郷の酒造業者の反対により浜手ルートから山手ルートに変更

西日本初の鉄道となる大阪～神戸間において建設工事が始まったのは、新橋～横浜間と同じ明治 3 (1870) 年です。

当初、大阪～神戸間のルートは、集落が発達するならかな沿岸地帯を通す予定でしたが、灘五郷の酒造業者たちが「汽車の出すゴヘラ (石炭) の煙で酒が腐る」と言って反対したため、山手の現在のルートまで離すことになりました。

ところが、当時の蒸気機関車は登坂能力が低かったため、表六甲河川の扇状地を流れ下る天井川を直線的に乗り越えるのは難しく、かといって等高線に沿わせるのは線形上好ましくありません。そこで、特に起伏の大きくなる芦屋川、住吉川、石屋川については川の下をトンネルで通過する、いわゆる「川底トンネル」を建設することになります。

■ 3本の川底トンネル工事に挑む

殖産興業の時代、鉄道は産業の潤滑油であり、国家の威信をかけた一大事業であったことから、1日も早い開業を迫られていましたが、一方で予算の制約もあります。まずは「単線でもいいから、早く竣工させろ」ということで、当初の調達資材も用地面積も少なく済む単線で開業を急ぎます。そして、出来上がった鉄道を活用して資材や作業員を輸送し、後に複線化することに。

大阪～神戸間(L≒33km)においても、まずは単線(神戸駅～三ノ宮駅間だけは複線)で工事を進めることとしますが、わが国初の鉄道トンネル工事をどのように進めていったのでしょうか。3本の川底トンネルの概要は下表のとおりです。

表-1 3本の川底トンネルの概要

隧道名	着工	竣工	断面	トンネル長	工法	複線化への対応	複々線化への対応
石屋川	明治3年10月	明治4年7月	単線	61.0m	開削工法	明治27年改築	大正8年撤去
住吉川	明治4年5月	明治6年8月	単線	50.3m	開削工法	明治27年改築	大正8年撤去
芦屋川	明治4年5月	明治7年3月	複線	111.3m	開削工法	—	大正8年撤去



図-1 表六甲山麓を通る JR 東海道本線付近の地図

3本のトンネルで最初に着工したのは石屋川隧道です。なぜ石屋川隧道を先行着手したのでしょうか。いくつか資料を調べてみましたがよくわかりません。恐らく資材の多くは神戸港に陸揚げされるので、最も神戸港に近い石屋川隧道が選ばれたのでは。そして、石屋川隧道の施工で得た経験を踏まえて、住吉川隧道と芦屋川隧道の工事に着手したのではないのでしょうか。もちろん、資材運搬などは神戸～石屋川間に敷設した線路を利用して。

また、芦屋川隧道だけがなぜか複線断面を採用しています。これは、総コストで見ると、単線トンネルを2つ掘るより、複線トンネルを1つ掘る方が安上がりであることから、トンネル長の長い芦屋川隧道だけは近い将来の複線化を見据えて複線断面としたと思われます。

ただ、先行した石屋川隧道は約9ヶ月で完成しているのに、それより少し短い住吉川隧道が約28ヶ月もかかり、芦屋川隧道は延長が石屋川隧道の2倍近いとしても34ヶ月もかかっています。何か外的な要因があったのでしょうか。3本の川底トンネルに共通して言えることは掘進対象は岩盤ではなく、巨礫混じり土砂です。開削工法だったからよかったものの、それでも湧水が多い中、巨礫を小割して搬出するなど結構大変で苦労したことは容易に想像できます。

■ わが国初の鉄道トンネル～石屋川隧道

明治3(1870)年6月下旬にわが国初の鉄道トンネルとなる石屋川隧道工事に着手、お雇い外国人の英国人技師・ジョン・ダイヤックの指導の下、測量助手の武者満歌※4(むしゃみつよし)らが9月にかけて測量を行います。英国人技師は、ダイヤックのほか、ジョン・イングランド、トーマス・グレー、D.ロシルスらがいて、彼らが設計・監督し、同年10月24日に着工、9ヶ月後の明治4(1871)年7月に完成します。トンネルの長さ61m、高さ4m、幅4.3m、当時としては最高の技術と知恵を結集した工事でした。

工事は、木製の仮水路を設けて石屋川の水流を脇に導き、土手を取り除いてから川底を掘り下げます。(開削工法)和製レンガと盛り土でトンネルを造った後に川を復元していきます。工事用の石材は、海上10里を隔てた小豆島や絵島(現・淡路市)から船で運びましたが、海路はあまりに手間がかかるので付近を探し歩いた結果、摂津の打出村(現・芦屋市)で好適な石材を発見して盛んに切り出しています。また大浜(現・西宮市大浜町)で外国人指導のもとにレンガ焼成場を造り、陶工や屋根師を召し出して修業させたりしました。

当時、鉄道の建設技術を習得している日本人は皆無で、測量・設計・施工から汽車の運転にいたるまで、すべての技術を外国人技師の指導に頼らなければならず、ことあるごとに通訳を介したため円滑に工事を進めることが難しかったようです。

東海道本線・石屋川橋梁の南の石屋川左岸堤防上に「日本で最初の鉄道トンネル 旧石屋川隧道」と書かれた記念碑があり、高架下の堤防法面には「旧石屋川隧道跡」と刻まれた石碑が立っています。

石屋川隧道は、現在の東海道本線4線のうち南側から2線目(下り内側線路)の直下にあっただと考えられ、そこに石碑が設置されています。



写真-5 「日本で最初の鉄道トンネル・旧石屋川隧道」記念碑



写真-6 「旧石屋川隧道跡」石碑

※4 武者満歌：元治元(1864)年、徳川幕府軍艦奉行支配下の海軍に奉職し、のち明治政府の海軍操練所で数学、測量を学ぶ。明治3(1870)年3月、民部・大蔵省「鉄道掛」の開設と同時に見習として就職。大阪－神戸間の測量を経て、明治11(1878)年5月、工技生養成所第一期生として卒業、その後、数多くの鉄道建設に従事。鉄道創業期において体験した貴重な回顧談を数多く残した。

■ 住吉川隧道は石屋川隧道とほぼ同じ断面で

住吉川隧道はすべて和製レンガ造りの単線断面トンネルで、先行した石屋川隧道とほぼ同じ断面・同じ工法で施工されたと思われます。隧道の長さは、石屋川隧道より少し短い50.3mで、施工方法は開削工法です。

住吉川隧道から約400m西に明治7(1874)年6月1日開業した住吉駅は、魚屋道(とどやみち)経由で行く有馬温泉の玄関口として、また酒米の受け入れ駅として賑わいました。



写真-7 住吉川隧道(『住吉川アルバム』から引用・加工)

■ 耐震補強された御影公会堂

写真-1 の撮影ポイントは、国道 2 号・石屋川橋ですが、そのすぐ東に写真-8 の御影公会堂があります。この建物は、嘉納治兵衛（白鶴酒造 7 代目）の寄付を基に昭和 8（1933）年 5 月に完成したもので、設計者・清水栄二氏が「船」をイメージして設計されたとか。

昭和 13（1938）年の阪神大水害や昭和 20（1945）年の神戸大空襲、平成 7（1995）年の兵庫県南部地震にも耐え、避難所としての役割も果たしました。野坂昭如の小説『火垂るの墓』にも登場します。

平成 29（2017）年 4 月に耐震改修工事が竣工し、建設当時の色彩が復元され、見違えるようになりました。



写真-8 耐震改修後の御影公会堂（平成 30 年 3 月撮影）

■ モノローグ

御影公会堂の地下 1 階にある食堂のハヤシライスが美味しいということで行ってきました。実は、コロナ禍前に行ったことがあるのですが、混み合う前に、ということで 11 時半頃に行くとすでに 10 人ほど並んでいたの、あきらめて帰ったことがあります。

今回（令和 4 年 2 月）は、コロナの影響のせいか待つことなく、静かでレトロな雰囲気の中で、下の写真の看板メニューを 3 日に分けて、どれも美味しくいただきました。気の利いた食レポはできませんが、今度行った時どれを食べるかと問われたら〇〇です。「食べログ」なんかを見ると、「懐かしい味」といった感想が多かったように思います。確かに、そんな表現がピッタリするように思います。



写真-9 オムライス



写真-10 ハヤシライス



写真-11 オムハヤシライス



写真-12 改修前の御影公会堂（平成 28 年 3 月撮影）



写真-13 御影公会堂地下 1 階の食堂

【参考資料】

- 1 『兵庫県史第五巻』 兵庫県 昭和 55 年 3 月
- 2 『北山敏和の鉄道いまむかし〜東海道線物語（青木槐三の人物で見る鉄道史2）』 北山敏和
<https://ktymtskz.my.coocan.jp/aoki/tokaido.htm>
- 3 『住吉川アルバム』 豊かな森川海を育てる会編 平成 25 年 11 月
- 4 『わが国における鉄道トンネルの沿革と現状（第3報）』 土木史研究第 10 号 平成 2 年 6 月
https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalhs1990/10/O/10_O_211/_pdf/-char/ja
- 5 『写真集 神戸 100 年』 神戸市 平成元年 4 月
- 6 『東海道本線、エドモンド・モレル、井上勝、武者満歌、逢坂山トンネル』 フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』
- 7 『ふれあい広報 浜みかげ』 浜御影ふれあいのまちづくり協議会 平成 29 年 10 月

※発行：令和 4（2022）年 4 月 『ひょうご水百景』 No.146

改訂：令和 8（2026）年 7 月 『ひょうご水百景』 No.146