

ジオロジー鉄道の旅 JR奈良線 天井川の旅

南 寿宏

1 はじめに

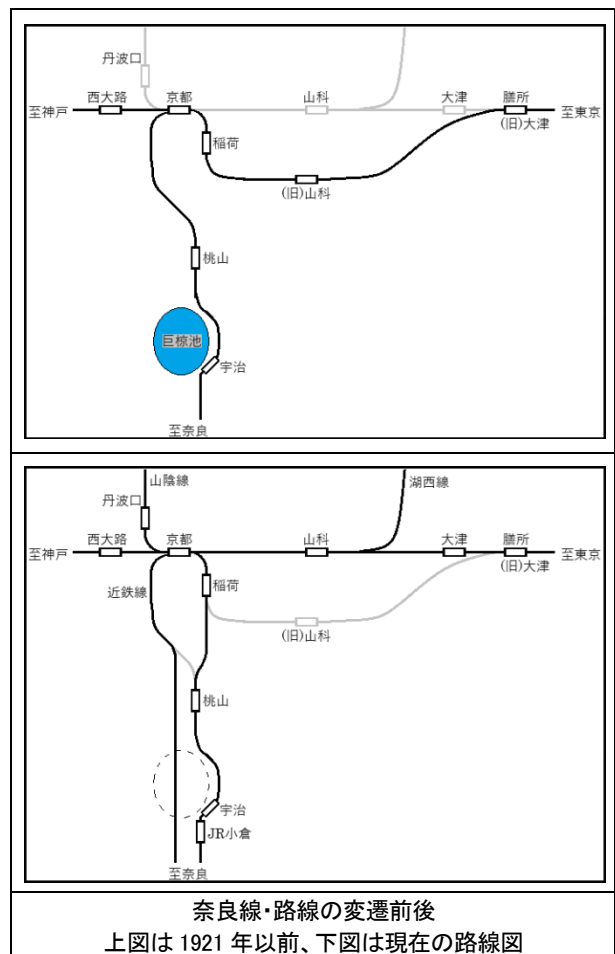
JR西日本の奈良線は、京都駅から京都府木津川市の木津駅を結ぶ、全長 34.7km のローカル線である。ローカル線と書いたが、京都駅から宇治駅までは、沿線に東福寺(東福寺駅)、伏見稻荷(稲荷駅)、平等院(宇治駅)等の有名な社寺を持ち、参詣・観光客で大いに賑わう。京都市内の他の観光地と同じく、日本語よりも英語や中国語等の外国語が聞こえる、国際路線でもある。

奈良線は、その名称にもかかわらず全線が京都府内で、奈良県に入らないというのは、鉄道ファンには有名な話だ。宇治駅以北は最近やっと複線化されたが、宇治駅以南に未だに単線区間が長い。本稿では、その単線区間に存在するトンネルについて述べる。

京都駅・稲荷駅間は 1879 年(明治 12 年)、東海道本線として開業した。1921 年(大正 10 年)、東山トンネルが開通して現東海道本線となった後、奈良線に組み込まれた。奈良線の旧線区間(京都～桃山間)は私鉄に払い下げられ、現在は近鉄京都線が走っている。

奈良線は桃山駅以南で大きく東に迂回している。桃山駅の南には巨椋(おぐら)池という縄文時代(諸説あり)に形成された人造池があり、それを避けるためである。巨椋池は豊臣秀吉の土木工事で姿を変え、昭和の時代に干拓されて消滅した。現在その中央を近鉄京都線が通っている。最近宇治駅の南に新設された JR 小倉(おぐら)駅の駅名は、漢字は違うが、この巨椋池に由来する。

風水(陰陽道)によると、都は、北に山、東に川、西に道、そして南に池があるのが適地と言われる。だから桓武天皇は、新都として、北に船岡山、東に鴨川、西に山陰道、そして南に巨椋池があるこの京都の地を選んだのである。



2 天井川トンネル

JR 小倉駅以南の奈良線の左右には、主に花崗岩からできている低山が広がる。花崗岩は風化に弱く、風化された土砂(真砂(マサ))を多く流すため、河川は天井川となることが多い。奈良線およびその西を平行して走る片町線(学研都市線)には、この天井川を貫くトンネルが複数個存在する。



前ページに、JR 奈良線の複線化の際、宇治駅以南が単線のまま残されたのは、乗降者数およびそれに伴う列車数が関係するが、この④～⑨の天井川トンネルがあるのも、その一因である。京都・奈良間を全線複線化して快速や普通電車を増便し、都市間特定運賃の導入など、運賃面で優遇処置をすれば、現在近鉄を利用している乗降者の相当数が JR に流れ、乗降者数は飛躍的に増加するだろう。しかしその代わり、天井川トンネルという歴史的観光資源は消滅する。

3 新期領家花崗岩類

前ページの地質図のように、奈良線、片町線沿線には新期領家花崗岩類が分布している。新期花崗岩類の岩相及び産状、放射年代を尾崎ほか(2000)より引用する。

新期領家花崗岩類は阿保花崗岩、柳生花崗岩、山城花崗岩、大峰花崗閃緑岩、井出南花崗岩、木屋花崗岩、交野花崗岩、田池花崗岩からなり、塊状または弱い片状構造を持つ。柳生花崗岩、山城花崗岩は中・粗粒の花崗岩類で、比較的規模の大きい岩体を形成する。大峰花崗閃緑岩、井出南花崗岩、木屋花崗岩はいずれも木津川より北側に分布し、他の新期領家花崗岩類と比べた場合、大峰花崗閃緑岩がやや優黒質、井出南花崗岩がやや優白質で粗粒、木屋花崗岩がやや細粒であるという特徴を持つ。		
山城花崗岩	主として斑状中・粗粒の角閃石黒雲母花崗岩及び花崗閃緑岩からなる。平均粒径 3-5 mm で 10-20mm のカリ長石の粗粒結晶を含み、色指数 10-15 程度の岩石である。しばしば斑状組織の目立たない岩相を示す。まれにやや優白質で角閃石を欠くことがある。また、しばしば弱い片状構造を示す。片状構造はカリ長石の粗粒結晶や有色鉱物の定向配列によるものである。暗色包有岩を含み、その長軸方向は片状構造の向きと一致する傾向がある。	70Ma 143Ma 84Ma
大峰花崗閃緑岩	中粒角閃石黒雲母トータル岩を主とし、花崗閃緑岩を含む。角閃石の量が多い岩相も見られ、黒雲母よりも若干多い場合もある。角閃石の多い岩相では自形の角閃石が目立つ。粒度はおおむね平均粒径 2-3mm である。	127Ma
井出南花崗岩	中・粗粒黒雲母花崗岩及び優白質黒雲母花崗岩からなる。角閃石は肉眼では認められないが、鏡下で含むことがある。粒径は平均 3-5mm 程度、色指数は 3-10 程度である。自形で大きめ(4-5 mm)の黒雲母が目立つ。山城花崗岩との相違は明瞭ではない。中島(1960)の記載では粗粒岩相となっているが、粗粒であるのは鳴子川沿いに限られており、不動川及び天神川沿いでは平均粒径 3-4mm の中粒岩相である。	
交野花崗岩	中・粗粒黒雲母花崗岩からなる。平均粒径は 3-5mm 程度であり、色指数は 8-15 程度である。まれに弱い片状構造を示す。カリ長石が斑晶状に 20mm 大の大きさになることがある。	
田池花崗岩	細・中粒黒雲母花崗岩からなる。平均粒径は一般に 1-2mm 程度であるが、まれに 2-3 mm 程度になる。図幅地域内ではほとんどが真砂化している。	
尾崎正紀・寒川旭・宮崎一博・西岡芳晴・宮地良典・竹内圭史・田口雄作(2000): 5 万分の 1 地質図幅「奈良」説明書 地質調査所		

これら花崗岩が上記マサとなり河川を運搬され、天井川を形成した。

天井川(テンジウガワ) raised bed river 堤防に挟まれていた流路に多量の砂礫が堆積し、河床面が平野面より高くなった河川。河床面が高くなったため堤防を高くすると、さらに堆積が進み、平野との比高は大となる。この意味で、天井川は人工的な地形である。扇状地の河川や、崩壊しやすい岩石の山地から流出する河川は、運搬する土砂や礫が多く天井川となりやすい。前者としては富山県の常願寺川、後者としては近江盆地の草津川、前者と後者の組み合わせたものとしては六甲山麓の河川があり、最大比高は 8 m に達する。 [中山正民, 地学団体研究会編 新版地学事典]	天井川の形成過程
東海道本線(東京～神戸)の草津駅、芦屋駅の近くに天井川があることは有名である。前者は草津川が廃止され、後者はトンネルがコンクリート構造に改変されており、旅情は減少している。その反面、本稿の奈良線・片町線の沿線は、掘削以来の歴史的建造物である天井川トンネル(隧道)が多数残存している。しかし、トンネルの老朽化、社会の変遷(複線化等)により、いつまで存続するか分からないので、機会があれば訪問してほしい。	

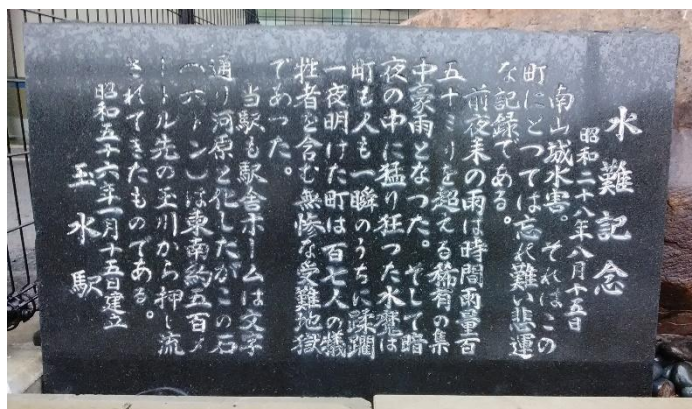
J R 奈良線沿線の京都府井手町には多くの史跡がある。同町役場至近の玉水駅からこれらの史跡への案内を次ページに載せる。

3 奈良線玉水駅周辺の名所旧跡 ((2)～(6)は井手町ホームページによる)



井手町名所旧跡ルートマップ
Mapion に加筆・編集

(1) 玉水駅構内 水難の碑



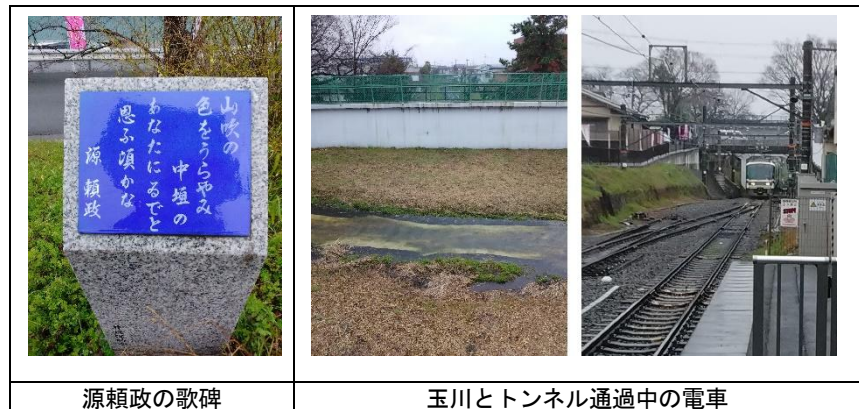
JR 奈良線玉水駅構内の大石と水難の碑

玉水駅構内に水難の碑がある。1953 年(昭和 28 年)の南山城水害によって玉川が氾濫した。そのときに駅ホームまで押し流されてきた大石が駅プラットフォーム内に保存されている。

(2) 玉川天井川トンネル(JR 玉水駅より約 0.3 キロメートル 徒歩約 5 分)

玉水駅から南を見ると、トンネルが見える。これが玉川天井川トンネルである。駅から徒歩 5 分で天井川に到達する。

1953 年に氾濫したのは、この地点より少し上流のように考えられる。現地には、平安時代末の武士源頼政の歌碑があり、川辺には山吹が植えられている。



(3) 六角井戸(JR 玉水駅より約 1.0 キロメートル 徒歩約 15 分)

聖武天皇の玉井頓宮にあったものと言い伝えられ、「公(橘諸兄)の井戸」として語りつがれてきた六角井戸は、石垣地区に現存している。この井戸は、据え付けられた石版が 6 枚組み合わさったもので、六角の形となっていることから「六角井戸」と呼ばれている。

(4) 橘諸兄公旧跡(JR 玉水駅より東へ約 1.3 キロメートル 徒歩約 25 分)

橘諸兄は、井堤寺を建立するなど井手を拠点として活躍した奈良時代政治の要人である。

684 年に生まれ、740 年に 45 代聖武天皇を井手の玉井頓宮にまねき、749 年には正一位左大臣になったと伝えられている。また、「万葉集」の撰者としても知られた文人で、父美努王とともに井手の地を愛し、玉川岸にヤマブキを植えたといわれている。

(5) 井手火山灰層(JR 玉水駅より東へ約 1.3 キロメートル 徒歩約 25 分)

橘諸兄公旧跡の前の竹林に、火山灰層が 2001 年に発見された。この火山灰層は、近畿地方から東海地方までの広範囲で発見されている恵比須峠・福田テフラに同定されている。この火山灰は岐阜県高山地方周辺で 175 万年前に起こった火砕流を伴う噴火によるものだと思われる。

(6) 小野小町塚(JR 玉水駅より東へ約 1.5 キロメートル 徒歩約 25 分)

平安の女流歌人にして六歌仙のひとりとされる小野小町(生没不祥)。

冷泉家記によると井堤寺にて 69 年の生涯を閉じたといわれている。