

# Life on the Rail

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター 医療情報基盤センター長  
東京大学大学院医学系研究科 医療AI・デジタルツイン開発学 特任教授

みよけんご  
美代 賢吾



## すべての始まり

小学6年生の春休みに、近所の友達と二人で旅行に行くことになった。小学生最後の旅行である。今でいうと卒業旅行と言うことになるのかもしれないが、思い作りとか、見聞を広めるとかそういう高尚な目的ではなく、単に小児運賃で乗れるうちに鉄道に乗ってどこかに行こうというそれだけの話であった。

小学生なので日帰り旅行である。最寄り駅の片町線の河内磐船駅から、まずは東に木津駅まで向かう。木津駅から奈良線で京都駅まで北上し、京都から山陰本線経由で福知山まで行き、そこから福知山線で宝塚、尼崎を経由し大阪を目指す。大阪からは環状線に乗って京橋で乗り換え、河内磐船まで帰るルートである(図1)。

京都からの山陰本線は、本線とは言っても単線で、

現在は観光トロッコ列車が走っている  
渓谷をのんびりと福知山まで進む。  
福知山にはちょうど昼頃到着し、ここで  
駅弁を買って停車中の大阪行きの  
列車（電車ではない。古い客車である）  
に乗り込む。確保した座席は機関車と  
連結している客車の一番前の  
席である。出発を待つ間、ここで弁  
当を広げていると、客車の後方から  
運転士らしき人がやってきた。

最前列に陣取って弁当を食べる小  
学生の二人組に興味をもったのか、  
「ぼくら、どこから来たん？」と声をか  
けられた。

「大阪から来てん」

「ふーん、何しに来たん？」

「電車乗りに来てん」（※正確には電



図1 小学校卒業旅行のルート

今はJR宝塚線として通勤・通学路線になった福知山線も、当時は田舎のローカル線であった。図は、JR西日本近畿エリア路線図 (<https://www.jr-odekake.net/station/pdf/ubn.pdf>) を一部抜粋し手書きを追加

車ではなく機関車が引く客車である)

「ぼくら、電車好きなん?」

「そうやねん」

「ふーん……そうか。じゃあ、機関車乗ってみるか?」

「えっ……」

なんと、機関車の運転席を見せてくれるとのこと。弁当もそこそこに、運転士と共にDD51という機関車に乗り込んだ。

「おっちゃんすごいなあ。いつもこれ運転してるんや」

運転席には、いろいろなメーターやボタンやレバーがあった。興味津々な小学生に、運転士は楽しそうに説明してくれた。

「さて、そろそろ出発するで、ぼくらもこのまま乗ってか?」

「えっ、えっ、えっ……このまま出発?」

心臓が止まった。

「ええか、途中、駅に近づいたら、駅員に見つからないようしゃがんで隠れなあかんで」

「わかりました!」

「じゃあ行くか。信号よし! 出発進行!」

小学生二人を乗せたDD51は福知山駅を出発し、山野を進んでいく、いや大興奮である。そして、最もキメク瞬間が、鉄橋とトンネルだ。

「ぼく、もうすぐ鉄橋やからその紐引っ張ってな」

勢いよく紐を引っ張ると、特有の甲高い音で警笛が鳴った。「ピーーーーーー」

「おい、やりすぎや。短くな」 やっちまった<sup>(注1)</sup>。

それから、運転席には緊急列車停止装置なるものがあった、一定期間で警告ベルが鳴る。ベルが鳴ったら、その装置のバーをたたいてベルを止めなければならない。これをやらないと運転士が意識を失った可能性があるということで、列車が緊急停止する。ベルがなったらバーをたたくのも私たちのお仕事だった。

そして、宝塚あたりに近づいた頃だろうか。

「そろそろ街に近づくから、乗せられるのはここまでやな」

「ありがとうございました!」

二人は客車に戻っていったのであった。列車はそのまま進み、大阪駅に着いた。「おっちゃん、ありがとうー」「おう、またな」とあいさつをして家路についた。四十数年前の話である。その頃はまだそんな時代だった。その時機関車の運転席で撮った写真をしばらく飾っていたが、残念ながら今回見つからなかった。代わりに、こんな機関車と客車でしたというイメージを載せておこう(図2)。



図2 ディーゼル機関車DD51と客車  
その時、私たちは赤い機関車の運転席にいた。

## そして大人になった

そんな経験もあってか、移動の選択肢が複数ある場合には、今でも鉄道を選ぶことが多い。時間があればできるだけローカルでマニアックな経路を探す。そういう経路の場合、たいていは人がほとんど乗っておらず、その空間を占有できることが多い。そうすると、そうです。地の酒と地のおつまみの出番です!

鉄分多めな人には、撮り鉄(鉄道写真が趣味の人)<sup>(注2)</sup>、乗り鉄(全国の鉄道を乗りつぶしたりする人)などがあるが、私はそちらには進まず、大人になってから飲み鉄の道に足を踏み入れてしまった。最近、NHKで六角精児の呑み鉄本線・日本旅なる番組も放送され、飲み鉄も市民権を得てきたようだ。私の場合は、まず出発駅のデパ地下や駅ナカでご当地ものを仕入れる。電車に乗り込

み出発するとしばらく周りの様子を伺い、時が来るのを静かに待つ。そして、人が減ってきたところでおもむろに取り出して一杯やる。最高である。

これまでいろいろな路線で飲み鉄を実践したが、人生で二度とないであろう至高の飲み鉄経験は、秋田発青森着の真冬に乗った特急かもしか（図3）である。特急と言いながらも3両編成で、私以外は誰も乗っていない。静まり返った車内に、一面真っ白に広がる銀世界の車窓。しんと雪が降る中を青森に向けて静かに進む列車の中で、ハタハタの干物に雪の茅舎大吟醸のマリアージュで過ごした、それはそれは至福の移動時間であった。

こんな状況は普段はなかなか経験できない。しかし、もっとライトで良ければ首都圏周辺の移動でも最近は気軽に飲み鉄ができるようになった。今では関東近辺と東京を結ぶ普通列車には、2階建てのグリーン車（図4）が連結されている。距離にもよるが、通常の運賃に、



図3 白銀の世界を駆け抜けた特急かもしか  
惜しまれつつ2010年に廃止された。まあ、私以外誰も乗っていなかった状況なのでいたしかたないか……。

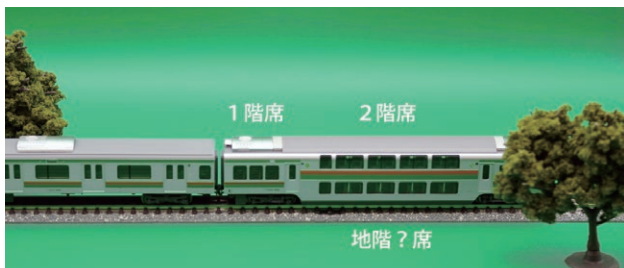


図4 首都圏近郊の2階建てグリーン車  
2階と1階と地階?がある。1階はまじめなグリーン利用者が多いので、飲み鉄は2階か地階がお勧め。地階は揺れが少なく、レールすれすれを走る非日常が味わえる。私は車窓を見るのが好きなので、2階席派。



図5 高崎からの出張帰り  
今は無き碓氷峠越えを偲んで、峠の釜めしと軽井沢ビールで乾杯。見晴らしの良い2階席から。

グリーン券代として750円から1000円プラスで利用できる。東京発の夜の通勤時間帯でない限り、かなりすいているのでプライベートな空間が確保できる。テーブルチャージ代と思えば、安いものである。

近県の出張帰りには、たとえ特急が走っていても、各駅停車の普通列車グリーン車を利用して戻ってくる。せっかくの居酒屋列車である。特急や新幹線なんぞに乗ってさっさと東京に着いてしまっただけではもったいない。のんびりと味わいながら車窓を楽しみながら帰ることにしている（図5）。群馬、栃木、千葉、横須賀方面、近距離出張万歳!である。是非呼んでください。喜んで行きます。

## 医療情報学会の鉄分はいかほど?

函館で医療情報学会があったとき、わざわざ入場券を買って、夜の21時すぎに函館駅のプラットフォームにぞろぞろと集まる人たちがいた。夕方17時ごろに札幌を出発した寝台特急北斗星が、その時間にちょうど函館に到着する。そしてその場で、牽引するディーゼル機関車DD51（図6）から電気機関車ED79に付け替えを行うのだ。

私も誰と約束するわけでもなく、その場所にいた一人だった。到着する北斗星を待っていると、なんと北



図6 北斗星用に塗装されたDD51ディーゼル機関車  
2台連なって函館に入線する姿は壮観だった。2012年6月の学会会期中の夜9時30分、鉄分の高い学会員がホームに集まった。残念ながら、北斗星は2015年に廃止された。

陸地方の大学教授もそこに現れた。企業の方と思しき人たちも数人、個々に集まってきて、皆で機関車の入れ替えを見守った。別に隠しているわけではないが、それぞれが持つ密やかな鉄分を見られてしまった気恥ずかしさと、それを共有する妙な連帯感を纏った時間がそこには流れていた。

医療情報学会の会員には、実は、鉄分多めな人がそれなりにいる（ようだ）。医療情報システムに関連する某団体の先生も（たぶん）そうだし、鉄道以外では出張しないと豪語され、瀬戸大橋の開通まで四国から出ることが出来なかった先生もいらっしやる。新幹線のすぐ横に立つマンション（ふつうは騒音で敬遠される物件ではないかと思うが……）を購入された北陸地方の先生は筋金入りだ。そこで、是非皆様にもこのアイアンシンジケートに参加いただきたく、このあと少々鉄分を添加する話を提供したい。

## 皆さんにも鉄分注入だ

鉄道は、線路の上を走る。線路は、二本の鉄製レールと枕木から構成される。この左右のレールの間の幅を軌間（きかん）と呼んでいる。図7を見ていただきたい。ここには、(A) 新幹線、(B) JR在来線、(C) 地下鉄丸ノ内線、(D) 都電が並んでいる。それぞれの

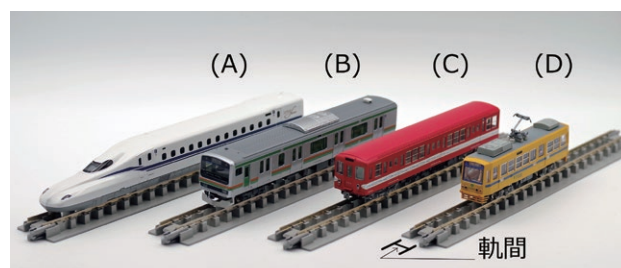


図7 それぞれの軌間を比べてみよう  
奥から、新幹線、JR在来線、丸ノ内線、都電荒川線。写真は模型なのですべて同じ軌間だが、実車では異なる。

車両が走る路線の線路幅を、大きい順に並べてほしい。そもそも、線路の幅が路線によって異なるということ自体ご存知ないかもしれないが、鉄道には複数の規格が存在する。日本では、主に、標準軌と呼ばれる1,435mm、狭軌と呼ばれる1,067mm、馬車軌間と呼ばれる1,372mmが使われている。

さてさて、正解は、

(A)新幹線=(C)丸ノ内線>(D)都電>(C)JR在来線

である。なんと新幹線と丸ノ内線<sup>(注3)</sup>は同じ線路幅（標準軌）であり、狭軌のJR在来線の軌間は、馬車軌間<sup>(注4)</sup>を採用する都電よりも狭い。

軌間が広いほど高速安定性は優れ、また車体を大きくできるため、人員や物資の輸送に有利である。にもかかわらず、なぜ生活や産業の基盤であるJR在来線が狭軌なのか。

明治期に鉄道建設を指導した英国が日本を植民地扱いたとか（英国の植民地は狭軌）、鉄道建設の責任者だった大隈重信が軌間の意味を理解していなかったとか、いろいろな説がある。しかし、狭軌にしたことで、鉄橋やトンネルを小さく作ることができ、山間や急曲線が多い日本の国土にも適応して、日本全国に鉄道網を整備できた。そう考えると、結果として正しい判断であったと言えるかもしれない。明治期の鉄道に関わる経緯は、いろいろと面白い<sup>(注5)</sup>。江戸時代から優れた職

人がすでに存在したこと、国を守るための国際感覚を持った政治家が明治初期に活躍したことが幸いした。

その後、狭軌のハンディキャップを克服するために、日本の鉄道技術はさらに発展した。狭軌世界最高速（129km）を記録したC62型蒸気機関車や当時狭軌世界最大出力（3,900Kw）のEF66型電気機関車<sup>（注6）</sup>も作った。狭軌で磨いた技術力を使って、標準軌で新しい幹線を建設した新幹線は、世界を驚かせた。今では、鉄道発祥の英国にも日本の列車が輸出されている。ハリーポッターの9と3/4番線で有名なロンドンのKings Cross駅から出発し英国東線を走る高速鉄道は、日立製作所の車両が使われている。列車のデザインは歌舞伎の隈取をイメージしたもので、名前も東線を走ることからAZUMA（東）（図9）と呼ばれている。日本へのリスペクトを感じる車両がかつて鉄道を指導してくれた国で活躍するのは感慨深い。是非、英国訪問の際はAZUMAにご乗車いただきたい。



図9 Kings Cross駅で出発を待つAZUMA  
2024年の英国出張時に、念願のAZUMAに乗車した。まさに歌舞伎顔。それにしてもさすが日本製、快適そのもの。

## おわりに：レールは引き直すことができる

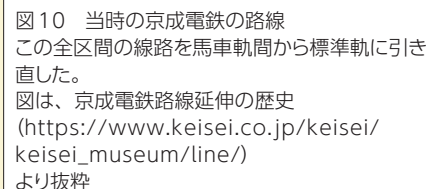
成田空港と羽田空港を結ぶ、エアポート快特という列車がある。国際線が多い成田から国内線が多い羽田まで乗り換えなしで直通する便利な電車だ。この列車は、成田空港から押上までを京成電鉄、そこから泉岳寺までが都営浅草線、そして終点羽田までは京浜急

行（京急）と三つの鉄道会社にまたがって走る。この便利さを実現するために、過去に京成電鉄による社運をかけた想像を絶する決断が行われていたことはあまり知られていない。

異なる会社間で列車を直通させるには当然のことながら車輪の幅とレール幅がすべての会社で同じ、つまり軌間が同じである必要がある。京急、都営浅草線、京成の直通構想が持ち上がった当時、京急は様々な経緯を経て標準軌（1,435mm）を採用していた。そして都営浅草線は、京急と直通するために標準軌で建設されることに。この都営浅草線との直通を考えていた京成電鉄は、馬車軌間（1,372mm）を採用しており、すでに82kmあまりの長大な路線網を築いていた（図10）。軌間が違う、このままでは直通できない。どうする京成。

3社で話し合った結果、京成は全線を標準軌に改軌（軌間を変更する工事）し、全車両の車輪幅を標準軌に合わせて交換することを決めた。そして、昭和34年暮れに電車の運行を止めることなく2か月弱という短期間で、線路の引き直しと列車の車輪の交換を完遂させた。これにより日本で初めて郊外列車の地下鉄乗り入れが実現した。また、標準軌という広い軌間を採用したことで、時速130kmにとどまるJR特急（JRなので狭軌）をはるかに上回る、時速160kmでスカイライナーを成田空港までぶっ飛ばすことが可能になった。京成の英断により、我々は今日の利便性を享受することができるのだ。成田に向かう際には是非このような歴史を思い起こしていただくと、一味違った旅の出発となるかもしれない。

医療情報システムの勃興期には、日本の電機メーカー各社が様々な工夫を凝らして独自にシステムを開発していった。今では、医療現場で電子カルテを使うことは当たり前になり、いわゆる円熟の段階に差し掛かっている。一方で、普通に使われるようになればなるほど、



Life on the Rail、レールの上の人生。延々と独りよがりな文章を書いてしまったが、ここまで読んでくださった読者と依頼いただいた編集部に感謝する。さて最後に、かくいう私も、これまで30年近く医療情報システムのレールを進んできたが、そろそろ違うことにも挑戦しようかなとも考えている。それが何なのかは、ぼんやりしたまま未だ明確に見えてきてはいない。ただ、その時が来たら新しいレールに進もう。もう一度言おう、レールは引き直すことができる。そして人生も。

- 

側面のINVERTER HI-TECH LOCOの文字が眩しい。