

もっと知りたい

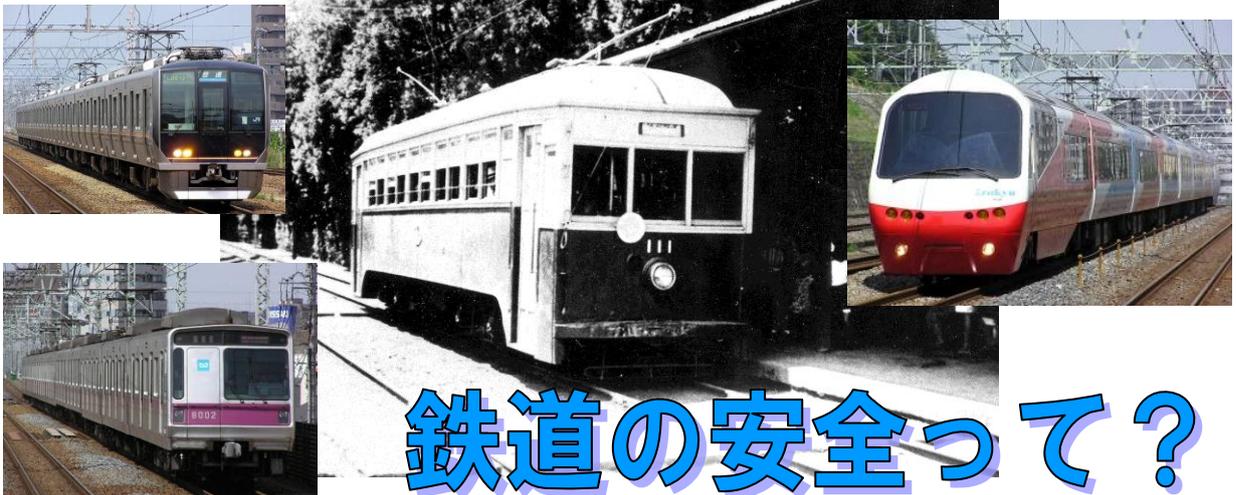
# 鉄道

業界

のこと!



鉄道ってどんな乗り物?



鉄道の安全って?

鉄道評論家・鉄道コンサルタント

至道 薫

KAORU SHIDO

## 目次

- 1 日本の鉄道業界の実情と世界
- 2 鉄道の歴史と街の発展 江戸～明治～大正～昭和
- 3 線路幅論争
- 4 鉄道とプロ野球について
- 5 電車ってどうやって走るの？ 列車との違いは？
- 6 鉄道会社の種類と体質 チンチン電車と新幹線の違い
- 7 国鉄分割民営化
- 8 鉄道の発展は事故の教訓から ～A T S
- 9 鉄道業界における安全の確保・保守管理
- 10 鉄道業界における営業と集客法
- 11 定時運行確保と遅れる原因
- 12 労働組合の体質と労使関係・労務管理
- 13 鉄道おもしろ・不思議・なるほどウラ話
- 14 プロが教える電車快適利用術
- 15 地方鉄道の現状
- 16 未来の鉄道業界とは？ L R Tとは
- 17 電車の運転士になるには？ 鉄道会社へ就職すると・・・
- 18 公共交通とは？ その役割とは・電車・バスを維持するということは

## はじめに

至道薫(しどう かおる)は、約 30 年間、鉄道業界に携わってまいりました。そしてその経験を生かし、鉄道業界のすべてをお子様から大人まで楽しく学べますよう解説いたします。鉄道講演会等をはじめ、鉄道業界就職セミナーや学校への出張授業なども賜っております。身近な鉄道は不思議がいっぱい。電車・線路・改札・駅員さん運転士さん……。コンテンツにお困りのラジオ局や多くのイベント企画ご担当者様に喜んでいただいております。この機会にぜひ、鉄道業界を熟知したプロにご相談ください。



## ～鉄道評論家・鉄道コンサルタント『しどう かおる至道 薫』プロフィール～

### ■経歴

鉄道会社に約 30 年勤務。車両整備・新車開発、駅助役として現場を担当。その後、社長直轄部署の経営企画部にて、ICカード戦略・新乗車券企画・広報・集客宣伝全般や鉄道イベント企画など幅広く担う。また、労働組合執行本部役員として鉄道業界新聞(私鉄新聞)編集長も歴任。

平成 23 年 7 月に鉄道コンサルタント会社『BBT インターナショナル株式会社』を設立し、代表職とともに、日本で唯一の『鉄道コンサルタント』として独立。『鉄道スクール』運営。

※鉄道業界では稀な、技術系～営業系～一般管理職を経験したオールマイティな経歴。

出版著書:『江ノ電ぶらり旅』(日本図書館部門別大賞受賞)、神奈川新聞連載 33 回、他各執筆活動

メディア:NHK・テレビ朝日「モーニングバード」・レディオ湘南・サンケイスポーツ・読売新聞 他多数

## 1 日本の鉄道業界の実情と世界

日本には現在、**200社以上**の鉄道またはそれに類似する事業者が存在し、過去には撤退が47社、バス事業へ転換した事業者が46社あり、鉄道関係従事員（正規・非正規）だけでも30万人以上を数える。

鉄道事業者は、主にJR旅客6社をはじめ、大手私鉄が15社、その他中小私鉄や第三セクター会社、また市営地下鉄などの公営交通などがある。その他にも路面電車といわれる各社や新交通システムという鉄路ではない列車、またケーブルカーなど、様々な形態での輸送方法がある。



今は廃線となった、鉄道

日本の鉄道における年間輸送人員は、世界で第1位の235億人であり、2位がインドの50億人であり、大きく差をつけている。235億人という輸送人員は、世界中の輸送人員の実に4割を占めている。ヨーロッパなどが鉄道大国のようなイメージがあるが、郡を抜いて日本が鉄道大国であるといえる。

日本の鉄道の大きな特徴の一つとして、**動力分散式**（各車にモーターがある）であることがあげられる。これは、地下鉄や路面電車をのぞき、世界の主流は動力集中式（牽引）であり、あまり見られない光景でもある。動力集中式とは機関車が客車を牽引する等のことで、モーターや駆動の装置は機関車にのみ装備されている。それとは対照的に、動力分散式は日本の電車のように、前後に運転台がありモーターや制御装置が各車に分散されている。

動力分散式が日本にとって有利な理由として、

- ① 高密度の運転間隔のため機関車を入れ替え、付け替える手間なく折り返し運転が容易にできる
- ② 重量バランスが良く、地盤や軌道への負担が小さいこと（機関車だけ極端に重いと負担増）
- ③ 駅間が短い日本では高加速高減速に向いており、高速運転にも適している

なお、海外で動力分散式が主流な国はイタリア・韓国である。動力集中式は、長編成に向いており技術的、経済的に有利であるとされ海外では多く採用されている。

## 2 鉄道の歴史と街の発展 江戸～明治～大正～昭和

**世界で最初の鉄道は1825年**、イギリスにおいて蒸気機関車による貨物輸送が発祥である。

1825年の日本は、11代将軍徳川家斉の時代であり、時代劇に例えると「遠山の金さん」や「桃太郎侍」のころの時代背景である。日本国内でイギリスの鉄道開業を知るのは、それから15年以上先の1840年代。最初に海外で鉄道に乗った日本人は、ジョン万次郎であるとされる。

太平の世が続いた江戸時代後期、庶民には厳しく規制されていた小旅行が、お伊勢参りなどの寺社参拝なら藩を出ても許されるようになる。神奈川では「大山参り」や江の島の「弁財天信仰」が盛んになる。江の島はその恵まれた景観からも、大山参りの精進落としや、鎌倉の寺社参拝後の休息の場所としても定着してゆく。こうして、いわゆる観光地となる地域が登場してくるのである。もちろん、まだまだ江戸時代の輸送手段の主力といえば圧倒的に人力車であった。

幕末、多くの犠牲のもと江戸時代は終焉を迎える。明治維新後、明治新政府はまず街道などのインフラ整備を急ぐ。そして街道整備と並び、鉄道の敷設はその最たるものでもあった。地域特性などにより、人力による人車鉄道や馬車鉄道、蒸気機関車による鉄道などが次々と各地で開業してゆく。

**日本で最初の鉄道は、1872 年**（明治 5 年）蒸気機関車による運行で、**新橋～横浜間が開業**する。開業当時のスピードは約 30 キロ、所要時間は 53 分程であった。（現在 24 分）

新橋～横浜の経路は途中、海岸線を走った。今では陸地となっているが、引き潮のときに橋脚工事をし、完成させた。その橋脚はレンガづくりで、今でも JR 線を各所で支え続けている。

**電気による鉄道は、1890 年**に上野公園内で電気鉄道が公開され、それから 5 年後の 1895 年（明治 28 年）には京都電気鉄道（後の京都市電）が日本初の電車の営業運転を開始した。シーメンス社など海外からの技術を導入し、その後も名古屋や川崎大師方面、小田原や大分、江の島鎌倉地区などで次々と開業してゆく。しかし、地域によっては人力車との競合にもなることから、人力車夫たちの強い反対運動などが起こり、一部の路線変更を余儀なくされた。

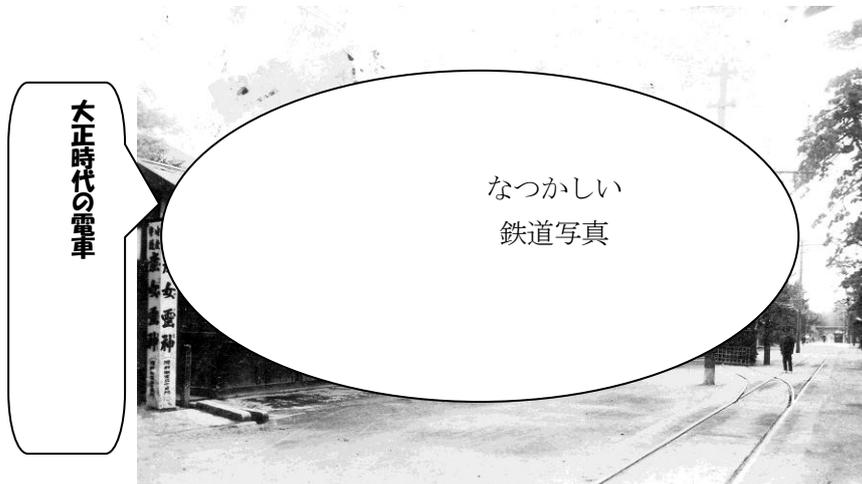
では、なぜ京都に国内初の電車が走ったのだろうか。

省略

当時の新聞に電車に初めて乗った方のコメントが掲載された。その内容は下記のようなものである。

「出札所にて・・・・・・・・・・・・・・・・・・極めて快適なり」。

ちなみに、明治 35 年 9 月 1 日、開業当日の江之島電気鉄道は満員御礼で営業開始をしたが、17 時 20 分には正面衝突をして営業を打ち切ったという椿事もある。原因は、電車で興奮した乗客が出発を急ぎたてたためだという。しかし、当時の運賃は決して安くはなく、公務員が月給 3 円の時電車の運賃は 10 銭ほどであり、電車が庶民の足として活躍するのはまだ先のことであった。



こうして徳川幕府の終焉から、わずか 28 年後の日本には電気鉄道が走ったのである。江戸幕府に自ら終止符を打った徳川慶喜は大正 2 年に没するが、晩年は写真やサイクリングなど新しいものを趣味としたという。引退後、謹慎のため駿府城へ行き着くまでに、好奇心旺盛の慶喜なら、きっと電気鉄道にも乗ったであろう。慶喜の墓地は歴代徳川将軍で唯一の民間墓地である谷中霊園にあり、誰でも見学ができる。

明治時代、鉄道はそもそも街道沿いに敷かれた。宿場ごとに駅を設置することを原則とし、また大きい寺社などがある場所も選んだともいわれる。しかし、機関車の煤煙により火災を招く恐れがあることから、寺社などからは離れて駅を設置するなどした。それから 100 年以上、駅が存在が街の中心となり人々の生活の中心にもなってきたのだ。

では、常磐線や東北本線が上野始発なのはなぜだろうか？

## 省略

明治～大正と、鉄道会社の多くは自社発電をし、電車を運行。余った電気は近所の家庭に売っていた。その名残で東京電力と鉄道会社が共同で使用している電柱はいまでも存在する。大正に入り、電力会社が各地で台頭してくることとなり、鉄道会社の多くは電力会社に吸収合併される。古い鉄道会社の歴史をみると、過去は〇〇電灯・電気鉄道部などという記述も多い。西武鉄道⇒帝国電灯、京福電鉄⇒京都電灯、江ノ電⇒横浜電灯・東京電燈（後の東電）など。

昨今、近鉄がメガソーラー事業に参入を発表したが、鉄道会社が再び電気を売る次代になったということで、時代は繰返すものだと思ってしまう。

大正 12 年 9 月 1 日、11 時 58 分、神奈川県を震源とした関東大震災が発生。東海道線の根府川駅舎や車両などが土砂に流され海底へと沈んだ。鉄道各社は甚大な被害を出すものの、3 週間あまりで復旧を遂げる。この背景には電力会社の傘下であったという大資本力が幸いしたといっても過言ではない。

時代は昭和へ移り、鉄道の延伸や街の開発も盛んになる。そして、戦前戦中となり、関東の鉄道は**五島慶太による合併吸収で大東急時代**を迎える。（あだ名は強盗慶太）小田急・京王・京浜急行・相鉄・井の頭・江ノ電・箱根登山鉄道・静岡鉄道・草軽電鉄などが東急傘下になってしまう。（草軽電鉄は現在、草軽交通となっているが廃線当時に新線の伊豆急行を開業し、多くの草軽電鉄従業員は伊豆急行に転籍した）しかし終戦間もない混乱のなか、小田急が分離運動を展開し現在の形となった。分離後は、もともと井の頭線は小田急であったが京王になるなど「再配分」的なことが行われた。下北沢駅は、小田急と改札が同じであったなどその名残がみられる。

昭和 17 年に戦争が本格化したころ鉄不足等の理由により多くの鉄道が廃止に追いやられた。**沖縄では那覇～嘉手納を結んでいた県営鉄道が営業を停止、沖縄戦で線路も破壊された。**そんななか、生き残る小規模鉄道もあった。江ノ電もそうである。江ノ電は、東海道線の藤沢駅と横須賀線の鎌倉駅を結んでいることから、大船駅を經由せず横須賀軍港まで物資を輸送できるとの理由で生き延びた例である。

しかし、戦後～昭和 30 年代になるとモータリゼーションが到来。バスや自家用車に奪われた乗客を取り戻せなかった鉄道会社は、撤退や廃線を余儀なくされた。こうして、いま残る鉄道は様々な時代背景と運命をたどって現在に至るのである。ある歴史学者はいう「人類の歴史の奇跡の一つは、日本の明治以降の近代化である」と。新橋駅～横浜駅間開業から 30 年余りで 7000km を突破した日本の鉄道網が、その近代化を支えていたのは間違いない。

## 3 線路幅論争

日々、当たり前に行き交っている鉄道も、下を見てみると線路幅が各社違うことがわかる。線路の幅は世界でも様々な種類があるが、日本では主に下記の 3 種類に分けることができる。

### 首都圏の地下鉄、直通運転の歴史

1939年	東京地下鉄道(浅草-新橋)と東京高速鉄道(渋谷-新橋)が直通運転開始
56	運輸省審議会、相互直通運転に関する答申
60	都営浅草線と京成線が相互直通運転を開始
62	日比谷線と東武伊勢崎線
64	日比谷線と東急東横線
66	東西線と中央線
68	都営浅草線と京急本線
71	千代田線と常磐線
78	千代田線と小田急小田原線 半蔵門線と東急田園都市線
80	都営新宿線と京王線
83	有楽町線と西武有楽町線
87	有楽町線と東武東上線
91	都営浅草線と北総線
96	東西線と東葉高速鉄道
2000	南北線と東急目黒線 都営三田線と東急目黒線
01	南北線と埼玉高速鉄道
02	都営浅草線と芝山鉄道線
03	半蔵門線と東武伊勢崎線
08	副都心線と東武東上線・西武有楽町線・西武池袋線
12年度中	副都心線と東急東横線・みなとみらい線(予定)

① 1435mm これは世界的に『標準軌』と呼ばれ、

省略

② 1372mm これは、

省略

③ 1067mm 日本国内としては標準的な幅であり『狭軌』とも呼ばれる。JR全線・小田急・東急・東武・西武・名鉄・南海・多くの関東地下鉄である。海外では、フィリピン・インドネシア・ニュージーランドなど。



1435mmと、1067mm の差 (京急・六浦駅にて)

日本における線路幅論争には、すさまじいものがあった。

省略

線路幅は、狭いとカーブを曲がるのに有利であるのに対し、広ければ安定性が増し、モーターの大型化等による高速化に有利であるとされる。また、国鉄など 1067mm を

採用している会社の「線路幅が狭くてもイケるんだ」というコンプレックスが、日本の鉄道をより進化発展させたとも言われている。狭軌での大量輸送実現に知恵を出した「裾絞り車両」がその代表である。



裾がストレートな車両。地下鉄乗り入れ車両はみんなストレートだ。車内が狭い。



裾が絞られた幅広車両。地下鉄乗り入れしない車両。乗車定員が多いのが魅力

写真からもわかるように、裾を絞るのは車体幅を広げてもホームに接触しないためである。裾を絞ることにより、大幅に車内空間が広がる。代表は特急車両をはじめ、NEX・山手線・東海道線・横須賀線など。

#### 4 鉄道とプロ野球について

鉄道を語っていると、プロ野球の話がよく出てくる。かつて鉄道会社は沿線に球場を建設。その観客輸送をもくろんだ。……省略 このようなことから、日本プロ野球は鉄道会社なくては発展しなかったといえる。

省略

## 5 電車ってどうやって走るの？ 列車との違いは？

そもそも電車は電気で走る鉄道。列車は電気以外で走る鉄道などをいう。よくJRなどのホームでは「列車がまいります」という表示を目にするが、これは、

省略

## 13 鉄道おもしろ・不思議・なるほどウラ話

日頃、何気なく利用する地下鉄。地下を走る鉄道のはずが、時には地上を走ることがある。みなさんも渋谷や四谷などで地上を地下鉄が走る場面に遭遇したことがあるだろう。銀座線の渋谷にいたっては、地上どころか見上げるように上を走っているではないか。

では、どうして地上を走ることになるのだろうか？

省略

## 14 プロが教える電車快適利用術

普段意識せず揺られている通勤電車にも、実は快適利用術がある。まず第一に試したいのが車両の乗車場所だ。ぜひ朝の通勤で試してほしい。

省略

## 17 電車の運転士になるには？ 鉄道会社へ就職すると・・・

よく、電車の運転士になるにはどうしたらいいの？と訊かれる。方法は鉄道会社に就職するしかない。自分で学科試験までは受ける例外もあるが、実車試験は鉄道会社の電車を走らせ取得するしかないのだ。

話は逸れるが、鉄道模型が大人にも人気なのは、現実として「走行する電車自体を個人が所有できない乗り物である」ということだ。車や飛行機などは購入し動かすことができるが、列車はそうはいかない。

**鉄道会社に就職する方法に有利な方策があるが、それは私のコンサルタントとしての仕事といたすところであるので、私あて問い合わせたい。**

## 18 公共交通とは・その役割とは・電車・バスを維持するということは

**公共交通とはなんだろうか。**鉄道を人間の身体に例えるなら、それは血管であり血液だ。人やモノが移動し、仕事をし、時には遊び、消費する。その都市の血管である交通を道路と車だけに任せていいものだろうか？それは弱者切捨てやわがままではないのだろうか？

「公共」とはなんだろうか？公共料金とよく言われるものは、電気・ガス・水道などだ。そしてそこには基本料金が存在する。しかし、同じく公共交通と呼ばれる**電車・バスには基本料金は存在しない。**

赤字なら運行をやめる、線路をはずす。自治体や政治家は道路整備を急ぎカタチにする。その結果、郊外型大型ショッピングセンターがお客を独り占めし、駅前商店街はシャッター街となり、移動手段を持たない交通弱者は、自立した生活もままならなくなってゆく。

これまでの**歴史の事実から、**

省略

これからの時代、鉄道やバスといった公共交通を維持するための基本料金が必要となるときが来るだろう。それは来るべきなのである。それは一人 10 円でもいいのだ。確かに補助金として税金経由で援助もされているが、一人ひとりが支えているという意識を持つためにも、税金からの支出では意味がない。

路線を維持するという、それは収支だけを見るのではなく移動手段の多様化と選択肢の維持であり、国土における血液循環なのである。指先の一つひとつまで血管はなくてはならないのだから。

それはまた、水がなくなった河川も、雪解けとともに水量が増すように、水がないからといって、川をなくしてはいけないのである。

おわり



みなさんへ

さて、このたびの私の経験談とこれからのあるべき姿の方向性はいかがでしたでしょうか？華やかな新幹線や大手鉄道会社もありますが、都市部を除けば現実的に地方で地域のみなさんが必要としているのは中小鉄道ではないでしょうか。

労働組合も同じ。全国には労組などもなければ組織されていない人々がたくさんいるのが現実。私は、鉄道というある種の文化を通じてそれらを発信し、お金やモノなどではない、真の豊かさがすべての人に訪れるよう全国で活動してまいります。鉄道から根付いた日本人の心を大切に。

### 鎌倉コンダクターとしての活動

私は、鎌倉勤務が 30 年あったため神社仏閣はもちろん、隠れた名所やグルメを定期的のみなさんと一緒に歩くツアーを開催しております。四季折々の鎌倉をのんびり歩き、非日常を感じながら歴史の街へタイムスリップいたします。時計をはずし、歴史散歩にでかけませんか？

本質の鎌倉を私がお案内いたします！

各目次内容の全般をお読みにになりたい方は有料にて販売いたします。

全 A4 片面刷り カラー 20 ページ ¥700 (郵送ご希望は、¥900)

メールか郵送で販売いたしております。

お問い合わせフォームからお申込みください。

なお、料金はお手数ですがお振込みください。

□座名：BBT インターナショナル株式会社

振込先：三井住友銀行 京橋支店

□ 座：普通 8270391

お振込み手数料はご負担ください。