

なぜ東武鉄道は 竹ノ塚踏切事故を 引き起こしたのか

開かずの踏切について地元に残る風説と
踏切事故の鉄道工学的検証の覚え書き

半沢一宣 編著

目次

はじめに — 踏切事故が起きるのは、そこに踏切があるから.....	3
1. 竹ノ塚踏切事故前史 — 悲劇は「高架化は無理」の嘘から始まった.....	3
(1) 1970年代からの地元住民による高架化運動の歴史.....	3
(2) 地元のタウン誌が伝える「高架化は無理」の風説.....	4
①竹ノ塚在住の東武鉄道専務取締役が「高架化は無理」と明言.....	4
②地元の町会役員も「高架化は無理」と聞かされていた.....	5
③「高架化は無理」は虚偽の風説（嘘の噂）だった！.....	5
2. フェイルセーフが失われた手動式踏切の悲劇.....	8
(1) 竹ノ塚の踏切が手動式だった理由.....	8
(2) 列車接近時の踏切遮断開始が必要以上に早すぎたのも「開かずの踏切」の一因... 8	
(3) 「早く踏切を開けろ」の苦情と闘う踏切保安係のストレス.....	9
(4) 安全装置解除の日常化が竹ノ塚踏切事故の直接の原因.....	9
(5) 事故の予兆はあった.....	12
①筆者が目撃した、「赤ボタン」の不適切な使用による遮断機早上げ事故.....	12
②事故当事者の踏切保安係本人が起こした遮断機早上げ事故.....	12
(6) 歴代の竹ノ塚駅長も東武鉄道本社担当者も、現場の「赤ボタン」常用に見て見ぬふりをしていた.....	13
(7) なぜ東武鉄道の経営陣は、沿線住民を死なせておいて、自分たちは生きていられるのか？.....	14
3. 「嘘つきは泥棒の始まり」の非を認めない東武鉄道.....	14
(1) 「『高架化は無理』は嘘」と糾弾した筆者の公開質問に東武鉄道は回答を拒否... 14	
(2) 「過ちて改めざる過ち」を正当化する東武鉄道の企業体質は、踏切事故根絶を目指す日本社会の反面教師.....	15
おわりに — 東京スカイツリーは東武鉄道の「安全より利益優先」主義の象徴では？..	16
【図1】踏切事故発生当時の竹ノ塚駅構内略図.....	19
【図2】竹ノ塚駅付近高架化案のイメージ.....	20
【解説】竹ノ塚の踏切において、安全上の必要性が無い、無駄に長い踏切遮断時間が設定されている事実を検証した計算結果.....	22
【表】伊勢崎線第37号踏切における踏切遮断状況の実測調査.....	26
取材協力者、参考文献など.....	28
編著者について.....	29
あとがき.....	30

はじめに — 踏切事故が起きるのは、そこに踏切があるから

「旅行にでかけるとき、どの程度の金を携えるべきかは難問である。(中略)

旅先での予期せぬ出費に備えるためには、当然いくばくかの予備費を用意しておかねばならないが、問題の難しさはそれではなく、余分に持って行くと持って行っただけ費消しかねないという点である。(中略)

引き締めるための有効な手段は余分な金を持って出ないことである。『踏切り事故をなくす最良の方法は踏切りをなくすことである』という言葉が、国鉄だか鉄道建設公団だったかにある。私はこの言葉が好きだ。」

紀行作家の故・宮脇俊三氏の処女作『時刻表2万キロ』(河出書房新社、1978年)で白糠(しらぬか)線などの章の冒頭に出てくる一節である(送り仮名などは原文のまま)。

まだ銀行のATMが普及していなかった時代の作品で、核心を見事に言い当てている。余分な現金を持っていなければ、無駄遣いのしようがない。

同様に、踏切が無ければ、踏切事故も起こりようがない。

言い換えれば、踏切事故が起こるのは、そこに踏切があるからである。

だから、近年建設される鉄道新線では、道路とはすべて立体交差で、踏切は無い(注1)。

既存の鉄道でも、高架化や地下化によって踏切を無くすのが、時代の流れである。

ところが、鉄道事業者が地元住民からの高架化要求を、実際には技術的に可能なのに「高架化は技術的に無理」と嘘をついて拒み、いわゆる「開かずの踏切」問題を漫然と放置し続けた結果として起きてしまった踏切事故がある。

それが2005(平成17)年3月15日(火曜日)に東武鉄道伊勢崎線竹ノ塚駅(注2)構内の「伊勢崎線第37号踏切」で起きた死傷事故である。

1. 竹ノ塚踏切事故前史 — 悲劇は「高架化は無理」の嘘から始まった

(1) 1970年代からの地元住民による高架化運動の歴史

竹ノ塚駅は東京都足立区の北部に位置し、東武伊勢崎線のターミナルである浅草駅から数えて13番目、東京都内最後の駅である。

駅の南側には「伊勢崎線第37号踏切」が、北側には「伊勢崎線第38号踏切」がある(注3、駅構内の略図は【図1】を参照)。

竹ノ塚での「開かずの踏切」問題は、遅くとも1970年代には始まっていた。

東武伊勢崎線では、1962(昭和37)年に営団地下鉄(当時、現・東京メトロ。以下同じ)日比谷線との相互直通運転が始まったのを機に沿線人口が急増し、ラッシュ時の殺人的な混雑が問題になってきた。

注1 鉄道に関する技術上の基準を定める省令(平成13年12月25日国土交通省令第151号)第39条「鉄道は、道路(一般公衆の用に供する道をいう。以下同じ。)と平面交差してはならない。ただし、新幹線又は新幹線に準ずる速度で運転する鉄道以外の鉄道であって、鉄道及びこれと交差する道路の交通量が少ない場合又は地形上等の理由によりやむを得ない場合は、この限りでない。」

注2 地名(町名)は「竹の塚」だが、駅名は「竹ノ塚」である。

注3 第37号踏切を横切る道路は埼玉県川口市の赤山(あかやま)へ通じる通称・赤山街道、第38号踏切を横切る道路は千葉県流山市へ通じていた旧街道で、いずれも江戸時代からあった道である(東武伊勢崎線の北千住～久喜間の開業は1899(明治32)年、竹ノ塚駅の開業は1900(明治33)年)。一般に、踏切ができるのは、先に道があるところへ後から鉄道を敷設した際、両者を立体交差とせず平面交差にしたためである。

東武鉄道が伊勢崎線の北千住～竹ノ塚間の複々線化工事に着手したのは、1970(昭和45)年である。

この頃には複線での輸送力は限界に達し、平日の朝ラッシュピークには2分00秒間隔(1時間に30本)で列車が運転されていた。

上り列車だけでこの運転本数では踏切がまともに開くはずもなく、踏切を渡って通学しなければならない中学生が踏切待ちのため、連日遅刻させられるという問題まで発生するようになってしまった(注4)。

足立区議会に残る資料で、竹ノ塚の踏切問題に関する最古のものは、1972(昭和47)年3月の「東武鉄道・高架線を竹の塚駅まで延長要請に関する請願」である。

この請願は西新井駅(竹ノ塚から1つ都心寄りの駅)周辺の住民13,950名の署名と共に提出され、翌4月に区議会で採択された。

続いて1979年11月に「竹の塚踏切高架に関する請願」が提出された。

今度は竹ノ塚駅周辺の住民8,088名の署名と共に提出され、翌80年6月に採択された。

その後も、2001年11月に竹ノ塚駅の東西それぞれの地域で組織する町会自治会連合会が発起人となって、「東武線竹ノ塚駅付近の鉄道高架化に関する要望」と題する53,929名分の署名を(足立区議会ではなく)足立区長へ提出するなど、沿線住民が東武伊勢崎線の高架化を求める運動は、粘り強く続けられていた。

(2) 地元のタウン誌が伝える「高架化は無理」の風説

①竹ノ塚在住の東武鉄道専務取締役が「高架化は無理」と明言

ところが、地元住民の間で「竹ノ塚の開かずの踏切を無くそう」という話になると、決まって持ち上がる話があった。

「地下鉄の車庫に出入りする線路の勾配が急になりすぎるから高架化できない」という風説である。

「地下鉄の車庫」とは、竹ノ塚駅の南西に位置する、営団地下鉄の竹ノ塚検車区(現・東京メトロ千住検車区竹ノ塚分室。以下、本稿では「地下鉄の車庫」と記す)のことである。

元々は1952(昭和27)年に東武鉄道が西新井電車区として開設(正確には西新井駅構内から移転)した車庫で、1966(昭和41)年に営団地下鉄へ譲渡されて以降は、一貫して営団日比谷線の車両専用の車庫として使われている(東武鉄道の車両は出入りしない)。

この車庫があるために東武伊勢崎線の高架化ができないという風説の震源地(最初に言った人)は不明なままだが、地元では広く知られた話であった。

確かなのは、地元在住の東武鉄道の役員が自ら「地下鉄の車庫に出入りする…」の風説を流布していた事実があったことである。

タウン誌『竹の塚百景』第9号(キヌタ企画、1985(昭和60)年4月)の16～19ページには、当時東武鉄道の専務取締役だった尾形健次郎氏からの「輸送力増強に全力」と題する記事が掲載されている。

この記事の中で、尾形氏は、竹ノ塚の「開かずの踏切」問題について、18ページ下段9～18行目で、次のように記している。

注4 竹ノ塚駅構内には当時から東西自由連絡通路があったが、東武鉄道は駅構内の混雑が激しくなるという理由で、中学生が駅構内を通り抜けて通学するのを禁止していた。このため足立区は1971年に通学生のための歩道橋を設置したが、その建設費は全額を足立区が負担し、原因者である東武鉄道は1円も負担していなかったとされている(2005年に筆者が足立区都市整備部(当時)の職員から聞き取り)。

「もう一つの課題は、赤山街道の大踏切（筆者注：伊勢崎線第37号踏切）と駅北側の小踏切（同：第38号踏切）の立体交差化です。特に赤山街道の立体交差化は緊急課題といえますが、鉄道を高架化することは、物理的に不可能に近いことです。というのは、西新井車庫（同：営団竹ノ塚検車区）に近い急勾配になってしまうこと、環七が上を通っているため高架化はムリなこと、などが理由です。従って赤山街道をアンダーパスさせるか上を通すかの選択を迫られています。」

要するに、竹ノ塚の「開かずの踏切」を無くすには、鉄道側でなく道路側を立体化するしかないという主張である。

ここで注目すべきは、尾形氏が「東武鉄道専務」という自らの肩書を明らかにした上で寄稿していることである。

このことは、記事の内容が尾形氏の個人的な見解ではなく、東武鉄道としての公式見解であると読者に理解されて差し支えない、という意思表示でもあることを意味している。

②地元の町会役員も「高架化は無理」と聞かされていた

「地下鉄の車庫に出入りする…」の風説が地域住民の間に浸透していた事実があったことを裏付ける記事を、もう1本引用しておく。

『あだち百景』（注5）第105号（トータルプランニングスズキ、2011（平成23）年4月）の10～12ページには、伊興（いこう）東町会第3代会長の田中威（たけし）氏からの「伊興東町会40年の歩みが語る足立あの頃」と題する記事が掲載されている。

この記事中、12ページ下段5～21行目に、以下の記述がある。

「竹ノ塚駅がやっと高架になるということです。私がここに来た時はちやちな建物だった清掃工場が、昭和54年の9月に建て直されて暫定操業を始めました。それに合わせて東武伊勢崎線と266号線（筆者注：区道補助262号線の誤り）が交差していた危険な踏切が、線路の高架によってなくなりました。その際、2年前から清掃工場の運営委員をしていた私を含め、竹ノ塚駅も高架にするよう要望したことがありました。その時の説明では、勾配を作ると前沼（同：字名は前沼（まえぬま）でなく大境（おおざかい）が正当）にある日比谷線の車庫から竹ノ塚駅まで、電車が上がらなくなるということでした。当時はモーターの性能が低かったのでしょうね。そんなことも含め当時のことはどれもこれも感慨深い思い出です。」

③「高架化は無理」は虚偽の風説（嘘の噂）だった！

筆者は大学生時代に前掲・尾形氏の記事を読み、だから竹ノ塚では高架化は無理なのだ、と、無批判に受け入れ信じ込んでしまっていた。

ところが、である。

2005（平成17）年3月15日に第37号踏切で死亡事故が発生したのを機に、地元では東武伊勢崎線の高架化を求める機運が一気に高まり、5月20日に「竹ノ塚駅鉄道高架化早期実現の会・総決起集会」が開かれることになった。

筆者は、その集会の発起人である古庄孝夫氏（瀏江（ふちえ）町会自治会連合会会長、故人）から、基調講演を依頼された（注6）。

注5 『竹の塚百景』は初代編集・発行人の死去に伴い、2007年夏号から編集・発行人の変更と共に『あだち百景』と改題された。

注6 この集会の準備段階で、筆者は古庄氏から「できれば東武鉄道の労働組合の代表にも出席していただいて、踏切保安係の業務の実態や、組合として踏切保安対策の強化や立体交差化などを要求してきた取り組みなどについて、話をしていただけたい

筆者は、その講演の内容を検討する過程で、竹ノ塚では本当に鉄道高架化が不可能なのかどうかを検証するため、高架線の略図の作成に取り組んだ。

その際の条件は、以下のとおりであった。

1. 竹ノ塚駅付近での高架線の地面からの高さは7.5メートルとする（注7）。
2. 上下急行線の勾配率は1000分の25以下とする（注8）。
3. 上下緩行線の勾配率は1000分の10以下とする（注9）。
4. 東京メトロの車庫の出入庫線の勾配率は1000分の39以下とする（注10）。
5. 現在、東京メトロの車庫との出入庫線と下り急行線とは平面交差しているが、高架化後は立体交差とする。

要するに、すべて既存の勾配と同じか緩やかな勾配率しか認めないという前提である。

ここで、第37号踏切は北千住駅構内の起点からの距離が6キロ300メートルの位置にある（注11）。

だろうか」と相談を受けた。そこで筆者は、学生時代に竹ノ塚駅でアルバイトをしていた時代からの馴染みの駅員を訪ね、古庄氏の意向を伝えた。しかし彼の返事は「後で何を言われるかわからないから、現場の踏切保安係にしても組合の幹部にしても出席できない」というものだった。本人は否定していたが、明らかに緘口令が出ているとわかる話しぶりだった。組織が起こした事件や不祥事について、社員に処分をちらつかせて内部告発や改善のための発言を妨げる組織に、果たして再発防止のための自浄能力が存在するのか、筆者には大いに疑問である。

注7 『東武鉄道百年史』（東武鉄道株式会社、1998年）719～724ページで、伊勢崎線曳舟～鐘ヶ淵間の高架化について言及した項目中に掲載されている同区間の高架線の縦断面図（721ページ）から、国道6号線（水戸街道）との立体交差部分での高架線の地面からの高さを約7.48メートルと算出できる。

注8 伊勢崎線新越谷駅の前線で採用されている勾配率が1000分の25である。なお勾配率が1000分の25とは、水平距離1000メートル（1キロ）を進むと25メートルの高低差が生じる割合の勾配のことである。

注9 東武伊勢崎線では1993（平成5）年まで貨物列車（旅客用の電車よりも急勾配に弱い）が業平橋（なりひらばし、現・とうきょうスカイツリー）駅まで運転されていた関係で、それ以前に敷設された線路（河川を渡る橋梁に取り付く築堤などを含む）の勾配率は、原則として1000分の10以下に制限されていた。1979（昭和54）年に完成した竹ノ塚駅の北側（第38号踏切の谷塚方）の高架線の勾配率も、1000分の10である。

注10 「竹ノ塚駅鉄道高架化早期実現の会・総決起集会」での配布資料（本稿の20ページに掲載）と筆者が2005年4月28日付で東武鉄道本社へ差し出した公開質問状（内容証明郵便）では、東京メトロ日比谷線南千住駅の北側にある千住検車区との連絡線の勾配率を1000分の33と記しているが、これは誤りで、1000分の30が正しい。しかし日比谷線の車両は、この連絡線よりも勾配が急な南千住～三ノ輪間（1000分の39）で客を乗せて安全に運転できているのだから、竹ノ塚駅付近の高架化は以前から可能だったとする筆者の結論に影響を及ぼすことはない。このため本稿では、許容しうる勾配率を1000分の39として計算し直した結果を記している。

注11 東武鉄道では起点（0キロポスト、伊勢崎線では北千住駅構内に設置）からの距離を示す距離標を100メートル間隔で設置しているほか、角材を白く塗った補助的な距離標も5メートル間隔で設置している。また線路の枕木のピッチ（設置間隔）は60センチである。これらを数えることによって、信号機や分岐器の設置地点など特定

また、東京メトロの車庫の電留線の入口付近に設置されている入換信号機（【図2】の①の地点）は、同じく5キロ955メートル付近の位置にある。

すなわち、両者の差である約345メートルの距離で7.5メートルの高低差を稼ぐ勾配率が1000分の39以下に収まれば、高架化は可能ということになる。

実際に計算してみると、勾配率を1000分の39と仮定した場合、7.5メートルの高低差を稼ぐのに必要な距離は約192メートルだから、余裕でクリアできる（注12）。

また下り急行線が、栗六（くりろく）陸橋（5キロ525メートル地点、注13）をアンダークロスしてから東京メトロの車庫との出入庫線をオーバークロスする地点までの距離（【図2】のA—B間）は最短で約430メートルだが、勾配率を1000分の25とすれば10メートル以上の高低差を稼げる計算だから、こちらも問題がない。

下り緩行線にしても、栗六陸橋をアンダークロスしてから第37号踏切（6キロ300メートル）までの約775メートルの間に7.5メートルの高低差を稼げばよいのだから、貨物列車が走っていた時代の1000分の10の勾配率でも辛うじて対応できる（注14）。

こうして検証してみると、「地下鉄の車庫に出入りする線路の勾配が急になりすぎるから高架化できない」という話は、栗六陸橋が開通した（まだ貨物列車が走っていた）1974（昭和49）年の時点でさえ、鉄道工学上の合理的根拠を欠いていた、虚偽の風説だったと結論づけざるを得ない。

ということは、尾形氏は1985年にタウン誌を通して地域住民に、実際には高架化が技術的に可能なのに「高架化は無理」という虚偽の風説を流布していた（嘘の噂を流していた）ことになる理屈である。

筆者自身も、尾形氏の記事に騙されてしまっていたわけである。

尾形氏は東武鉄道では主に旅客営業部門を担当していた経歴の持ち主だから、土木設計部門には精通していなかったのかもしれない。

しかし、東武鉄道専務の肩書を明記して、すなわち東武鉄道を代表する形でタウン誌に寄稿する以上は、社内の担当部署に事実関係をよく確認してから執筆すべき責務を負っていたはずなのは、当然である。

尾形氏個人に地元住民を騙そうとする悪意がなかったのだとしても、結果として事実と反する風説を流布して（嘘の噂を流して）鉄道高架化を求める住民運動の足を引っ張り、その延長線上で踏切事故によって住民の命を奪う結果を招いた尾形氏ひいては東武鉄道の経営陣の責任は、次に記す踏切保安係の内規違反（「赤ボタン」を常用していた問題）よりもはるかに重大だと、筆者は糾弾せざるを得ない。

こうしてみると、「嘘つきは泥棒の始まり」ということわざは、正に東武鉄道の経営陣のためにあるようなものだと、筆者には思われてならないのである。

の場所の位置（0キロポストからの距離）を、概ね1メートル未満の誤差で割り出すことができる。

注12 2012（平成24）年10月30日に竹の塚小学校体育館で開かれた、竹ノ塚駅付近鉄道連続立体交差化工事についての住民向け説明会では、筆者の質問に対して東武鉄道の担当者が、東京メトロの車庫との連絡線は1000分の35の勾配で建設する旨の答弁をしている。これは東京メトロ千代田線の北千住駅～荒川橋梁間および代々木公園～代々木上原間と同じ勾配率である。

注13 第37号踏切の「開かずの踏切」対策（迂回路）として、足立区が1974（昭和49）年に区道補助260号線の一部として整備。

注14 北千住～竹ノ塚間の複々線の完成後は、貨物列車は上下緩行線を運転していた。

2. フェイルセーフが失われた手動式踏切の悲劇

(1) 竹ノ塚の踏切が手動式だった理由

竹ノ塚の踏切では、2005年に死亡事故が発生するまで、係員が手動で遮断機を上げ下げする方式を続けていた。

その理由は、主に以下の2点である。

第一に、竹ノ塚の踏切は、第37号踏切で33.2メートル、第38号踏切で30.6メートルと、いずれも踏切道（道路が線路を横切る部分）の距離が極めて長い。

5本の線路を渡る必要があるのと、駅ホームの幅の分も加わるためである。

また列車回数が多く、後述する「列車接近時の踏切遮断開始が必要以上に早すぎる」問題もあって、遮断機が上がり始めたと同時に次の列車の接近を知らせる警報機が鳴り始めるのも日常茶飯事である。

このため、踏切を自動（無人）化すると渡り切れない歩行者が踏切内に取り残される恐れがあり、危険と判断されたためである（注15）。

第二に、列車本数の多さと1個列車あたりの遮断時間の長さのため、踏切を自動化するとラッシュ時間帯に全く開かなくなってしまう可能性が高い。

そこで、第37号踏切では上り緩行線列車、第38号踏切では下り緩行線列車の駅停車時分を活用して、臨機応変に遮断機を上げる余地を残すためである。

具体的には、第37号踏切の場合、上り始発列車を早めにホームに据え付け客を乗せて発車時刻を待つケースで、発車時刻の1分前に信号扱所（注16）からの連絡があるまで遮断機を上げておくという方式である（注17）。

(2) 列車接近時の踏切遮断開始が必要以上に早すぎたのも「開かずの踏切」の一因

竹ノ塚の踏切が「開かずの踏切」だったのは、列車本数の多さだけが原因ではない。

列車が接近してきたときに踏切を閉め始めるタイミングが早すぎたからでもある。

具体的には、第37号踏切に上り急行線の列車が接近した場合、計算上は列車が第37号踏切に到達する1分02秒前に警報を鳴らし始めれば、列車は踏切の手前で減速しなくても安全に踏切を通過できる（詳しくは22～24ページの【解説】を参照）。

ところが、筆者が踏切事故発生直後の2005年7月に第37号踏切と第38号踏切で実測調査を行ったところ、例えば第37号踏切に上り急行線列車が接近してきたケースでは、平均1分32秒前に警報が鳴り始めていた（実測調査の詳細は26～27ページの【表】を参照）。

注15 この対策として、東武鉄道は自動化後の踏切にグループ会社の警備員を配置していた（第37号踏切・第38号踏切とも東西に1名ずつ、計4名が初列車から終列車まで常駐）。

注16 竹ノ塚駅ホームの西新井方、第37号踏切の歩道橋に近接した2階建ての建物の2階にあった（現在は廃止）。

注17 東武鉄道は、死亡事故発生を受けて2005年9月下旬から竹ノ塚の踏切を自動化した際、このようなケースでは始発列車が発車時刻待ちをしている間も第37号踏切をずっと閉め続ける方式に変更した。

自動化した踏切でも、このようなケースで遮断機を上げることが可能なことは、東武東上線の中板橋駅で上り池袋行き普通列車が急行などの通過列車を待避する際に、同駅構内（池袋方）の「東上本線第21号踏切」で見ることができる。

このような、安全確保上の必然性が認められない明らかに無駄な遮断時間によって、地域住民を踏切で必要以上に長く待たせるといった不適切な状況を、東武鉄道は高架化完成による踏切廃止まで改善することは無かった。

実際には列車が遅れたときのためのダイヤの余裕分を補正する必要があるが、それでも適正なタイミングより16秒も早く警報を鳴らし始めていた計算になる（注18）。

このことは、本来なら他の列車が第37号踏切を通過した直後に最大16秒程度は踏切を開けられるはずなのに、実際には上り急行線の列車接近を知らせる警報が鳴り始めるのが早すぎるため踏切が閉まったままになってしまう、というケースが頻発していたことを意味する。

東武鉄道によるこのような踏切制御方が、地域住民を踏切で必要以上に長く待たせるといって、住民の「移動の自由」＝交通権をいたずらに（合理的理由なしに）侵害する不当な行為であったことは、明白である。

(3) 「早く踏切を開けろ」の苦情と闘う踏切保安係のストレス

これらの理由で、第37号踏切は平日朝ラッシュ時のピーク1時間（7時30分～8時30分）に踏切が閉まっている時間が延べ58分、すなわち1時間に2分しか開かないという「開かずの踏切」状態が、何十年も続いてきた。

夕方のラッシュ時にしても、10分、20分待ちは当たり前だった。

このため、竹ノ塚の踏切に勤務する係員（踏切保安係）は、必要以上に長く待たされる通行人から「早く踏切を開けろ」という苦情を繰り返し受けるようになった。

中には筆者は目撃したことがないが、詰所のドアを蹴ったり、詰所に入り込んで係員に包丁やカッターナイフを突きつけたりした輩もいたらしい（注19）。

暴力的な手段に訴える行為それ自体は許されるはずもなく、またそうして踏切を開けたところで安全に渡れるはずもないが、そうしたくなる心情は理解できなくもなく、筆者も地域住民の1人として踏切保安係の皆さんに申し訳なく思う。

(4) 安全装置解除の日常化が竹ノ塚踏切事故の直接の原因

これらの影響かどうか、竹ノ塚の踏切保安係は、次の列車の接近を示す警報が鳴り始めた直後に前の列車が通過し終えた際、安全装置を解除して踏切を開け（遮断機を上げ）、十数秒の間だけ歩行者や自転車を通すという取扱方を、1970年代から日常的に行っていた。

注18 事故発生当時、上り急行線列車が接近してきたとき第37号踏切と第38号踏切の警報を同時に鳴らし始めるための装置（踏切制御子＝ふみきりせいぎょし）は、北千住起点8K475M付近（上り急行線列車から見て谷塚駅構内の出発信号機の約280メートル先）に設置されていた。ここから第37号踏切までの距離は約2キロ175メートルであり、同区間での許容最高速度は時速100キロ（秒速に換算すると27.8メートル）だから、第37号踏切で警報が鳴り始めてから上り急行線列車が到達するまでの時間は、 $2175 \div 27.8 = 78$ 秒（＝1分18秒）と計算できる。したがって、理論上の適正值である1分02秒との差に当たる16秒の分だけ、第37号踏切の警報を必要以上に早く鳴らし始めていた理屈である。

ただし列車ダイヤには遅れを取り戻すための余裕が加味されており、同区間では時速80～90キロを出せば定時運転ができる。したがって、通常の運転速度の平均を時速85キロ（同23.6メートル）とすれば、第37号踏切で上り急行線の接近を知らせる警報が鳴り始めてから列車が第37号踏切に到達するまでの時間は1分32秒となる計算だから、筆者の実測調査の結果とほぼ一致する。

注19 2005年9月5日に東京地方裁判所で開かれた、事故当事者の踏切保安係の刑事裁判（事件番号・平成17年刑（わ）第1481号）における、同僚のH踏切保安係の証言（筆者も傍聴）。

安全装置とは、遮断機の自動ロックを解除するための、部内で「赤ボタン」と呼ばれていた物である。

東武鉄道が、踏切に係員を配置し遮断機を上げ下げするようになったのは、1960年代に入ってからである（注20）。

その当初は、係員が誤って（うっかり）遮断機を上げてしまったことによる事故が多発した（注21）。

実際には下り列車も接近しているのに、上り列車が通過したから遮断機を上げてしまった、といった類のミスである。

そこで人為ミス対策として、一度遮断機を下ろしたら接近中のすべての列車が通過し終わるまで遮断機を自動ロックし続ける（上げることができないようにする）装置が開発・導入された。

しかし、時には自動ロックを解除して遮断機を上げる必要が生じることがある。

竹ノ塚駅では、始発列車を発車時刻の数分前にホームへ据え付け、客を乗せて発車時刻を待つケースが多い。

この場合、他に接近中の列車が無ければ、始発列車の発車時刻の1分くらい前まで踏切を開けておいても、何ら安全上の問題は生じない。

また、事故や停電・地震などの異常時に、列車が踏切の手前で長時間停車するのが明らかかなケースでは、運転再開まで踏切を開け道路交通を確保するのが望ましい。

こういう場合に使うのが、遮断機の自動ロックを解除するボタンである。

竹ノ塚の踏切では、解除ボタンには「黒ボタン」と「赤ボタン」の2種類があった。

始発列車のケースで使うのが「黒ボタン」で、これは上下急行線の列車が接近中には押しても機能しない（遮断機を上げることはできない）。

一方「赤ボタン」は、上下急行線を含むどの列車が接近中でも遮断機を上げることができる（注22）。

だから「黒ボタン」はともかく、「赤ボタン」は使い方を誤ると人身事故に直結する、安易に使うべきではない装置である。

だから東武鉄道も、「赤ボタン」は駅長の承認なしに使ってはならない旨を、内部規則で定めていたとされている。

ところが実際には、この「赤ボタン」は遮断機操作席に座った係員の手が届く場所に、しかも安易に使えてしまう状態で設置されていた。

係員が遮断機操作席に座ると、目の前に列車の接近状況を示す電光表示板があり、その左上に「赤ボタン」がある機器箱が設置されていた。

たばこの箱を2、3個重ねたくらいの大サイズの機器箱で、ふたの上に「黒ボタン」があり、ふたを手前に開けると「赤ボタン」が出てくる構造だった。

「黒ボタン」は日常的に使うのを想定した装置だから、遮断機操作席から手が届く場所へ設置するのは理解できる。

しかし「赤ボタン」は異常時にしか使わない、使うべきではない装置である。

注20 足立史談会・監修『昭和30年代・40年代の足立区』（三冬舎・発行、2008年）39ページには、1961（昭和36）年に撮影された第38号踏切の写真が掲載されている。この写真では、第38号踏切は警報機も遮断機も設置されていない、今日で言う第4種踏切となっている。

注21 前掲『東武鉄道百年史』749ページには、1965（昭和35）年だけで少なくとも3件の踏切死傷事故が発生していたことが記述されている。

注22 注17に同じ。

だから東武鉄道には、「黒ボタン」が付いているふたに鍵をかけておくか（注23）、もしくは「赤ボタン」を「黒ボタン」とは別の場所に設置するなどの措置を講じておく必要があったはずである。

それが鉄道の安全に関わる施設を設置・維持管理する者（鉄道事業者）の当然の責務というものであろう。

ところが実際には「黒ボタン」が付いているふたが常に開いていて、係員は始発列車の発車時刻待ち中（「黒ボタン」で用が足りるケース）でも「赤ボタン」を常用していたのが実情であった。

どうやら踏切保安係たちの間では、「赤ボタン」を使って踏切を開ける習慣が、それが基本動作の1つのようなものとして、体に染みついてしまっていたらしい。

これでは、人為ミス対策としてのフェイルセーフ機能を殺した状態で手動式踏切を運用していたのと同じであり、人為ミスによる重大事故がいつか発生してしまうのは時間の問題であった。

事故を起こした小松完治・元踏切保安係の刑事裁判では、小松氏自身も「赤ボタン」を安易に使うのが日常化していたことを認めており、裁判所が彼に刑事責任の所在を認めたのは筆者も理解できる。

しかし一方で、「赤ボタン」を安易に使うことができないようにするべき、施設管理者として当然の責務を怠っていた東武鉄道の不作為責任の問題が、東武鉄道の内部調査においても（注24）司法においても（注25）不問とされたまま幕引きにされてしまったのは明らかにおかしいと、筆者には疑問に思われてならない。

「落とし穴を掘ったほう（「赤ボタン」を安易に使える状況を放置していた東武鉄道）よりも、落とし穴にはまったほう（「赤ボタン」を安易に使った踏切保安係）が悪い」という、原因者責任もしくは施設管理者責任の否定（東武鉄道の責任逃れ）を正当化する結末になってしまったからである。

付け加えれば、この自動ロック解除による便宜的な踏切開放が日常化するようになった背景には、先に記した「列車接近時の踏切遮断開始が必要以上に早すぎた」問題も影響し

注23 名古屋鉄道（名鉄）名古屋本線の神宮前駅のすぐ北側には、2012（平成24）年6月まで手動式の踏切があった。名鉄部分の名称は「神宮前1号踏切」、並行するJR東海道本線の部分の名称は「御田（みた）踏切」である。このうち「御田踏切」では、遮断機の自動ロックを解除するボタンを収納した箱のふたに鍵をかけ、その合鍵は踏切から北へ約400メートル離れた熱田駅の駅長室で保管していたという（筆者が2005年4月に実施した「踏切保安対策に関するアンケート調査」に対するJR東海広報室からの回答）。

注24 東武鉄道が2005年7月27日付で公表した「竹ノ塚踏切事故に関する安全対策の推進について」と題する社内調査報告書では、踏切保安係の全員が赤ボタンを常用していたことを「事故発生後の社内調査によってはじめて把握した」としており、複数の現場の踏切保安係が「竹ノ塚駅長や本社の担当者が巡回してきたとき自分が赤ボタンを使用した現場に居合わせていたことがある」と証言していたこと（前出・踏切保安係の刑事裁判での証言）との矛盾については、今日に至るまで何ら説明責任を果たしていない。

注25 東京地方検察庁は、警視庁が立件した東武鉄道の職掌責任者2名（事故発生当時の竹ノ塚駅長と、本社鉄道事業本部運転部運転課課長補佐）について、東京第一検察審査会による不起訴不当の議決を退け、2度にわたり不起訴処分とする決定を下している。

ていたはずである。

列車接近時に警報を鳴らし始めるタイミングが適正であれば、「赤ボタン」を使って踏切を開けようものなら、列車は踏切の直前で非常ブレーキをかけなければならない、タイヤが乱れる回数が増えるなど別の問題が生じてしまうし、そもそも「赤ボタン」を使わなくても踏切を開けることができる回数が増えるはずだからである。

言い換えれば「列車接近時に警報を鳴らし始めるタイミングが必要以上に早すぎた」からこそ、踏切保安係に『赤ボタン』で踏切を開けて歩行者を通す余裕がある」と判断させ、「赤ボタン」を常用する危険な状況を誘発したと言えるのである。

見方を変えれば、1970年代から2005年までの長い間、よく人身事故を起こさずに済んできたものだとも思う。

(5) 事故の予兆はあった

ここで「ハインリッヒの法則」を思い出してみよう。

1件の重大事故の背景には、それに似た比較的軽微な事故が29件、更には300件のインシデント（事故には至らなかったが一步間違えれば事故になっていた危険な事象）が隠れているという、統計的な確率論のことである。

竹ノ塚の踏切では、どうだったか。

果たして、列車が接近しているのを失念（うっかり）して「赤ボタン」を使い遮断機を上げてしまった事故が、過去に何件か発生していた。

①筆者が目撃した、「赤ボタン」の不適切な使用による遮断機早上げ事故

筆者自身、第38号踏切で「事故にならなかった事故」が発生した現場に居合わせたことがある。

日時は覚えていないが、多分1980年代のことである。

第38号踏切の西側（下り線側の、踏切保安係がいる詰所の前）で踏切が開くのを待っていたところ、上り準急列車（確か7800系車両だったと思う）が引上線の先に見えるところまで接近しているのに、遮断機が上がり始めたことがあった。

筆者は余りの「あり得ない」事態に呆然として、声も出せなかった。

上り準急列車は警笛を鳴らしながら、第38号踏切の数十メートル手前で急停止した。

多分、遮断機が上がったことで踏切中継信号機（注26）が滅灯したのに気づいた上り準急列車の運転士が、非常ブレーキをかけたのだろう。

その後、踏切保安係が遮断機を下ろしてから、上り準急列車は何事も無かったかのように運転を再開し、走り去っていった。

踏切保安係が「赤ボタン」を使ったと考えなければ説明できない「事故」である。

今にして思えば、このときの目撃情報を運輸省（当時）に通報していれば2005年の事故を未然に防げていたのかもしれないが、当時の筆者はそこまで頭が回らなかった。

②事故当事者の踏切保安係本人が起こした遮断機早上げ事故

2005年の死傷事故を起こした小松氏は、その1年前の2004年4月9日に第37号踏切で、始発でない上り緩行線列車を（発車まで暫く時間がある）始発列車と勘違いして、遮断機を上げてしまう「事故」を起こしていた。

幸い、人身事故には至らなかった。

注26 踏切の遮断機が下りると数十センチ四方の×印が点灯して、接近してくる列車の運転士に踏切の安全を知らせるための物。

小松氏は「赤ボタン」を使って遮断機を上げたことも含めて、当時の竹ノ塚駅長へ「事故」を報告した。

ところが駅長は、この「事故」を本社へ報告した際「踏切内に歩行者が滞留しそうになったため遮断機を下ろせなかった」と、事実と異なる記載をした（注27）。

つまり駅長は、「赤ボタン」の不適切な使用が「事故」の原因であったことを隠ぺいしたわけである。

その理由については、自分の部下が内規違反で処分されないよう小松氏をかばったためではないかと言われているが、確かなことはわからない。

しかし、これでは本社が本当の事故発生原因を把握し、再発防止策を講じることなど、できるはずがない。

そして、これが翌年の死傷事故の発生を未然に防ぐのを妨げた、すなわち事故を引き起こした一因であったことは、想像に難くない。

(6) 歴代の竹ノ塚駅長も東武鉄道本社の担当者も、現場の「赤ボタン」常用に見て見ぬふりをしてきた

竹ノ塚駅の駅長や助役は毎日1～2回、第37号踏切と第38号踏切の詰所を巡回していた。また東武鉄道の本社の担当者も、年1回以上は第37号踏切と第38号踏切へ巡回に来ていた。

こうした状況で、現場の踏切保安係が「赤ボタン」を常用している実態を把握し、またやめさせることはできなかったのだろうか。

結論から言うと、見て見ぬふりをしてきたと考えざるを得ない。

小松氏は、自身の刑事裁判における被告人質問で、要旨以下の2点を証言している（筆者も傍聴）。

①自分自身、駅長や助役が毎日の巡回で踏切の詰所へ来たとき「赤ボタン」を使ったことが、何度かある。駅長や助役は、自分の目の前で「赤ボタン」を使うのを見ていたのだから、当然知っていたはずだ。しかし、それを見た駅長や助役から「『赤ボタン』を使ってはダメだ」と注意されたことは、一度も無かった。

②2003（平成15）年の春に開かれた、踏切保安係全員を対象とした集合教育の席で、小松氏の同僚の〇氏が「今のまま『赤ボタン』を使い続けていていいのか？」と質問した。これに対して、本社運転課のY氏は「それで今まで何も問題が起きていないのなら使い続けていいのでは」と回答した。

「赤ボタン」を常用するのが単なる内規違反に留まらない、重大事故を引き起こしかねない危険な行為であることは、鉄道工学については門外漢の筆者でもわかる。

そのことについて、現場を統括する歴代の竹ノ塚駅長や、東武鉄道本社の担当者などが見て見ぬふりをし続けていたというのは、鉄道界の常識では考えられない、危機意識の欠如であったと断罪せざるを得ない。

この危機意識の欠如が、竹ノ塚の事故を引き起こした原因のうちかなりの割合を占めていたことは、疑いの余地が無い。

したがって竹ノ塚の踏切事故は、「赤ボタン」を常用していた現場の踏切保安係たちと、その実態を黙認・放置し続けた管理者（歴代の竹ノ塚駅長や本社の職掌担当者など）との、双方の問題が競合した結果として、発生したものだと言わなければならない。

これが人災でなくて何だろうか。

注27 2005年10月31日に開かれた小松氏の公判（被告人質問）で弁護側が示した証拠（乙17号証）による（筆者も傍聴）。

(7) なぜ東武鉄道の経営陣は、沿線住民を死なせておいて、自分たちは生きていられるのか？

ここで、現場（踏切保安係）と管理者（竹ノ塚駅長や本社の担当者）との責任の重さの割合をどう考えるべきかについては、様々な意見があろう。

しかし客観的事実を記せば、東武鉄道は竹ノ塚踏切事故の関係者の処分について、小松氏を懲戒解雇、他の踏切保安係全員をけん責または厳重注意とした一方で、竹ノ塚駅長は降職、本社関係者は減給（最大で20%×3ヶ月）・停職（3日）または厳重注意に留めている（注28）。

事故を起こした現場の社員を解雇する一方で、事故を誘発した経営陣は引き続き役職に留まる、すなわち「社員に厳しく経営陣に甘い」東武鉄道の処分のしかたについて、筆者は経営陣の反省の気持ちが伝わってこない「トカゲのシッポ切り」との印象を禁じ得ない。

「落とし穴を掘ったほうよりも落とし穴にはまったほうが悪い」という、原因者（施設管理者）責任の否定・転嫁を一方的に正当化した処分のしかただからである。

東武鉄道の経営陣の面々は、踏切事故で沿線住民を死なせておいて、なぜ自分たちは生きていられるのだろうか？

自ら死を選んで罪を償えとまでは言わないにしても、なぜ彼らは事故後も平然と同じ役職に留まっていたのだろうか？（注29）

事故を誘発した経営陣（会社の司令塔）を交代させないまま、どうして事故の再発防止ができると考えていたのか、彼らの神経が筆者には今なお理解できないのである。

3. 「嘘つきは泥棒の始まり」の非を認めない東武鉄道

(1) 『高架化は無理』は嘘」と糾弾した筆者の公開質問に東武鉄道は回答を拒否

筆者は2005年4月から8月まで3回にわたり、竹ノ塚の踏切事故における東武鉄道の責任を明らかにするため、内容証明郵便による公開質問状（注30）を東武鉄道本社へ送った。

1通目の質問状は4月28日付で、

①「赤ボタン」の常用により人為ミス対策のバックアップ（フェイルセーフ）が失われた状態であることを把握していながらそのまま手動式踏切を運用し続けていた問題

②かつて尾形氏が『竹の塚百景』で記していた「地下鉄の車庫に出入りする…」の説明が虚偽であった問題

などについての説明を求めた。

これに対して東武鉄道は5月27日付で回答書を送ってきたが、内容証明郵便の形式を取らず、また回答責任者名の記載も捺印も無かった（続く6月29日付と8月30日付の回答書でも同様）。

そして回答内容とは言えば、事故を起こしたことのお詫びが中心で、筆者からの質問内容に対する説明は何も記載されていなかった。

2通目の質問状は6月9日付で、5月27日付の回答書において、

注28 東武鉄道が2005年7月27日付で公表した内部調査報告書「竹ノ塚踏切事故に関する安全対策の推進について」10ページ。

注29 竹ノ塚踏切事故が発生した2005年3月15日の時点で東武鉄道の取締役社長の地位にあった根津嘉澄氏は、2023（令和5）年まで同職に留まり、現在は取締役会長となっている。

注30 筆者のホームページに掲載したほか、地元関係者および報道機関へも配布（回答書についても同様）。

①踏切保安係の人為ミス対策についての筆者からの質問に対する回答（説明）が何も無い問題

②回答担当責任者名の明記も捺印も無い問題

などについての説明を求めた。

これに対する6月29日付の回答書でも、東武鉄道は、

「現在においても捜査が継続しており、本件についてはコメントを差し控えさせていただいておりますので、ご理解いただきたいと思います。」

と、回答拒否＝説明責任の放棄を一方向的に正当化した。

なお②については、

「回答文書につきましては、ご質問に対して社内関係部署の責任者が作成し、当社お客様担当窓口である営業部CSサービス課より、責任をもってご回答申し上げます。」

と記載している。

回答担当責任者の名前を明らかにしないで「責任をもってご回答申し上げます」としているようでは、東武鉄道の責任感とはその程度のものでしかないということなのだろう。

3通目の質問状は8月4日付で、

①列車接近時に踏切の警報を鳴らし始めるタイミングを必要以上に早すぎる設定としていたことが、踏切保安係の「赤ボタン」常用を誘発した疑いが強い問題

②遮断機を下ろした後に警報音を止める取り扱いが日常化していたことが、踏切保安係に後続列車の接近を失念させる結果を誘発した疑いが強い問題

③先に送った2通での質問内容に対して何の見解も明らかにしない（筆者の指摘には誤りがあるとの反論さえしない）ことによって、東武鉄道は筆者の指摘が正しいと間接的に認めることになるが、それでよいのか

などについての説明を求めた。

これに対する8月30日付の回答書でも、東武鉄道は、

「現在においても刑事裁判および捜査継続のため、一部コメントできない部分があることをご理解いただきたいと思います。」

と、本社・上層部の責任逃れ（保身）の姿勢を一層鮮明にした。

今回の③に関する見解さえ明らかにしなかったことによって、東武鉄道は、筆者が指摘した、踏切保安施設の管理者としての責任の所在を暗黙のうちに認めた一方で、そのことについての自己批判と謝罪とを拒否する姿勢を明らかにしたと認められる。

(2) 「過ちて改めざる過ち」を正当化する東武鉄道の企業体質は、踏切事故根絶を目指す日本社会の反面教師

その昔、中国の哲学者・孔子は『論語』で「過（あやま）ちて改めざる、是（これ）即（すなわ）ち過ちと言う。」と説いた。

何か過ちを犯したときには素直に非を認め、同じ過ちを繰り返さないよう努めることの大切さを説いた言葉である。

ところが東武鉄道は、「地下鉄の車庫に出入りする…」の嘘に始まる、本稿に記した一連の経過について、今なお自己批判も竹ノ塚の地域社会への謝罪も行っていない。

東武鉄道は、沿線住民に嘘をついたり、責任逃れを正当化したりすることを、悪いことだとは思っていないのであろうか。

嘘をついたり、都合の悪いことには答えなかったりすることが、対人（信頼）関係を破壊する大きな要因であることは、鉄道事業者と沿線住民との関係に限らない。

東武鉄道が、嘘をついたことについての自己批判と謝罪をしないまま、竹ノ塚の住民と

の信頼関係を回復させたいと思っても、それは身勝手であり、虫がよすぎるというものである。

そんな東武鉄道の上層部の面々は、企業の経営者として以前に、人間として失格と言うべきではないだろうか。

筆者には、いくら言葉の限りを尽くしても、東武鉄道とその経営陣を非難しきれない。

ましてや、踏切事故のご遺族や被害者の方々にとっては、尚更に違いない。

竹ノ塚での一連の踏切問題における東武鉄道の罪状は、日本社会が今後、踏切事故の根絶を目指す上での反面教師として、永遠に記憶される必要があるだろう。

確かに竹ノ塚では、鉄道を高架化し踏切を無くすことによって、踏切事故の再発は防げるだろう。

しかし「過ちて改めざる過ち」を正当化し続けるという企業体質が変わらない限り、東武鉄道は竹ノ塚以外のどこかで、いつか再び重大踏切事故を発生させることになってしまうのではないかと、筆者には案じられてならないのである。

おわりに — 東京スカイツリーは東武鉄道の「安全より利益優先」主義の象徴では？

踏切事故を機に、竹ノ塚では足立区が事業主体となって東武伊勢崎線を高架化することが決まった。

2012（平成24）年11月4日に起工式が行われ、2022（令和4）年3月20日に高架化が完成（踏切を廃止）、2024（令和6）年3月31日に残工事を含むすべての事業が完了した。

当初計画では、完成には約10年の歳月と、約537億円（注31）の費用がかかる見込みとされていた。

この工事費の負担割合は、国土交通省令で決められている。

竹ノ塚など東京23区内での鉄道連続立体交差化事業の場合、鉄道事業者（東武鉄道）が総事業費の16%（約86億円）を、国が残り84%の半分（＝総事業費の42%≒約225億円）を、東京都と足立区が残りの50%ずつ（それぞれ総事業費の21%≒約113億円）を負担する（注32）。

最終的な総事業費は、建設資材や人件費などの高騰により約603億円となったが、この場合でも上に記した負担割合（パーセンテージ）は変わらない。

資本金が約1,021億円（2013年3月末現在）の東武鉄道株式会社にとって、当初計画で約86億円、最終的には約98億円（603億円の約16%）となった竹ノ塚駅付近の鉄道高架化費用は、重い負担であることには違いない。

しかし東武鉄道は、竹ノ塚の踏切事故を起こした後に、もっと巨額の事業投資を行っている。

注31 2011（平成23）年12月14日に開かれた足立区議会交通網・都市基盤整備調査特別委員会で報告された金額。

注32 市区町村でなく東京都が事業主体となる場合には、東京都が84%×50%×70%≒総事業費の29.75%＝約160億円、足立区が84%×50%×30%＝総事業費の12.75%＝約68億円の分担比率となる。しかし東京都が事業主体となる予定の鉄道高架化計画箇所が多いため、足立区は1日も早く高架化を実現させるため、負担額が割高となるのを覚悟の上で、事業主体となることを決めた。

なお、従来は鉄道連続立体交差化事業の事業主体は都道府県に限られていたが、市区町村でも事業主体となることのできるよう国土交通省令が改められたのも、竹ノ塚の踏切事故がきっかけである。

東京スカイツリーの建設である。

そもそも東京スカイツリーとは、地上波テレビ放送をデジタル化するにあたり、東京タワーよりも高い電波塔が必要になったため計画された施設である。

実際には電波塔としてよりも観光施設としての経済効果のほうがはるかに大きいため、様々な企業や自治体が誘致に名乗りを上げた。

その誘致合戦を制したのが、業平橋駅構内に貨物ヤードの跡地を持っていた東武鉄道である。

東武鉄道が新タワー（注33）の建設主体として立候補を表明したのは、竹ノ塚で踏切事故を起こした翌年の2006（平成18）年2月である。

また東武鉄道は、誘致に成功した2006年3月時点で、新タワーの建設費を約500億円と見積もっていた（注34）。

ここで1つの疑問が生じる。

新タワーの建設に必要な500億円もの大金を調達できる資金力があつたのなら、東武鉄道は、なぜそれより先に、竹ノ塚駅付近の鉄道高架化に応じなかったのだろうか？

確かに、巨額の観光収入が見込める東京スカイツリーへの投資と、乗客数の増加（増収）につながるわけでもない鉄道高架化への投資とを同列で比較するのは、無理があるのかもしれない。

しかし東武鉄道が、竹ノ塚の踏切事故を起こした翌年に東京スカイツリーの事業に着手したという時系列的な事実を踏まえると、筆者には「何だかんだ言っても結局のところ、東武鉄道とは安全より利益を優先させる会社でしかないのではないか？」としか思えないのである。

安全が最優先というのは、鉄道に限らない公共交通機関すべての大前提である。

しかし東武鉄道が、竹ノ塚の踏切事故に関する自らの責任について総括をしないまま、東京スカイツリー関連のお祭り騒ぎに浮かれ続けている現状では、いくら東武鉄道の経営陣が「これからは安全が最優先」と声を大にして叫んだとしても、心がこもっていない口先だけのお題目としか、筆者には聞こえないのである。

「地下鉄の車庫に出入りする…」と嘘をついてまで鉄道高架化を求める住民運動に水を差し続けたことに始まり、現場では「赤ボタン」の使用が日常化していたことに見て見ぬふりを続けた末、地域住民の命を奪う踏切事故を発生させた一連の経過について、自らの非を認め自己批判と沿線地域社会への謝罪とをする総括ができない限り、東武鉄道は、真に安全を最優先させ二度と重大踏切事故を起こさない会社として生まれ変わることも、沿線住民との信頼関係を回復させることも、できないのではないだろうか。

東武鉄道のこういう企業体質こそ、本稿のタイトルである『なぜ東武鉄道は竹ノ塚踏切事故を引き起こしたのか』の本質的な答えの1つであると、筆者は断言する。

筆者は1998（平成10）年度の「と～ぶ鉄道モニター」（注35）への参加などを通して、地元の鉄道が沿線住民から愛される、よりよい鉄道となるよう、建設的な提言に取り組んできたつもりである。

しかし、東武鉄道が沿線住民（利用者）に嘘をついたり危害を加えたり、はたまた「鉄道施設の管理者責任」という概念を否定したりするのを目の当たりにしたことで、筆者はすっかり東武鉄道への愛情を喪失させられてしまった。

注33 「東京スカイツリー」という名称がついたのは2008（平成20）年3月である。

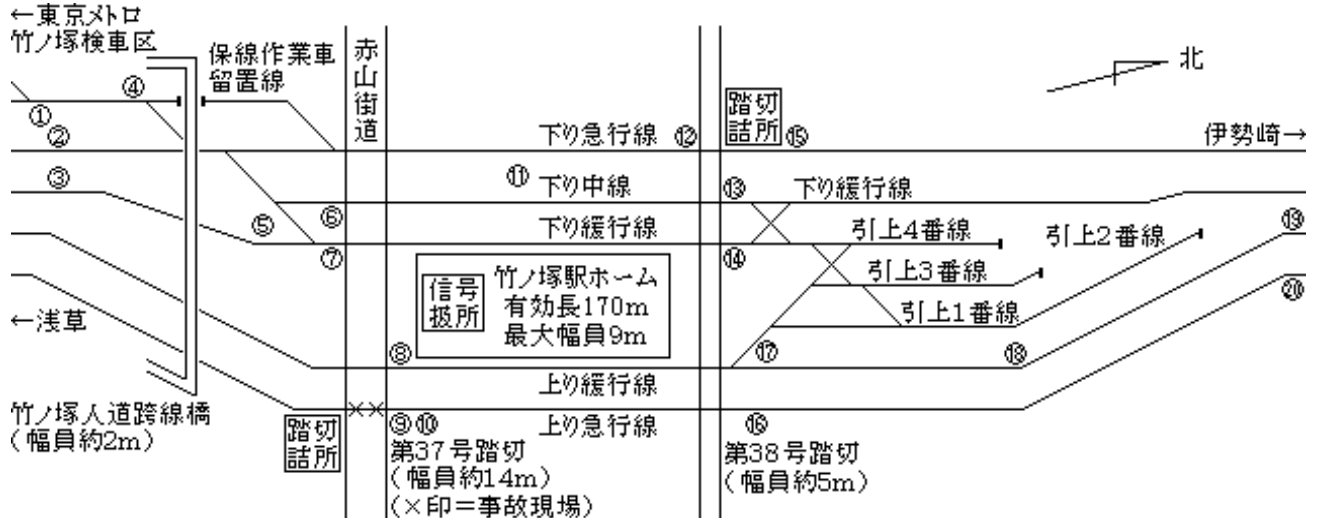
注34 東武鉄道が発表した2006年3月31日付プレスリリース資料による。最終的な総事業費は約650億円。

注35 東武鉄道の、主に鉄道事業に対する意見・要望を、利用者から直接聞き取る会議。

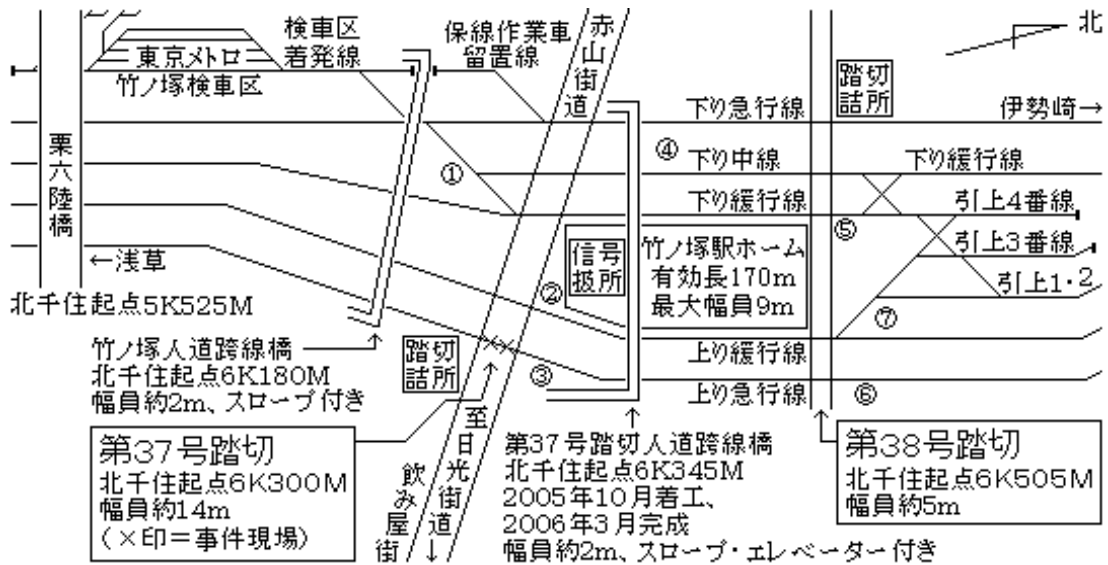
なぜ東武鉄道は竹ノ塚踏切事故を引き起こしたのか

東武鉄道の沿線に生まれ育ち、レールファンとして鉄道を愛する人生を送っていたはずが、東武鉄道の安全意識や社会的モラルを信用できなくなり、東武鉄道のネガティブ情報を記録に残す立場になってしまったのは、余りにも悲しく、残念でならないのである。

【図1】踏切事故発生当時の竹ノ塚駅構内略図



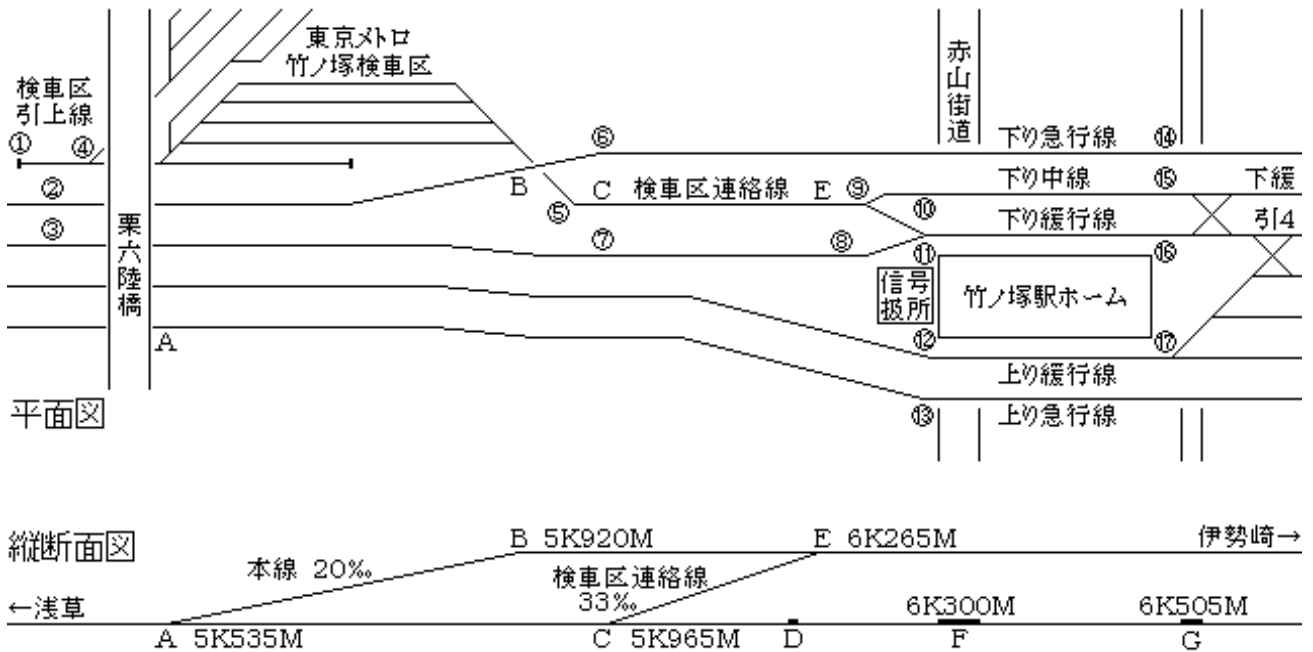
(筆者のホームページ『東武鉄道の踏切問題』から転載)



(交通権学会誌『交通権』第23号 (2006年発行) 92ページから転載)

【図2】竹ノ塚駅付近高架化案のイメージ

(2005年5月20日に開催した「竹ノ塚駅鉄道高架化早期実現の会・総決起集会」での配布資料から転載)



(この図は、地上設備の配置や既存の勾配率などを前提としての高架化の可否を検証するために、筆者が独自に作成したものであり、足立区や東武鉄道などで検討されていたものではない。)

- *丸数字は信号機の位置を示す（本資料では説明を省略）。
- *高架線の地平からの高さは7.5mと仮定（伊勢崎線曳舟～東向島間、国道6号線（水戸街道）との立体交差部分と同じ。『東武鉄道百年史』721ページに掲載の図から算出）。
- *本線A－B間の勾配率20%（パーミル、千分率）は、伊勢崎線新越谷駅付近（JR武蔵野線をオーバークロスする前後）の25%よりも緩やか。
- *検車区連絡線C－E間の勾配率33%は、東京メトロ千住検車区（日比谷線南千住駅北側）から本線への連絡線と同じ。

(2024年著者注：集会で配布した資料では東京メトロ千住検車区から本線への連絡線の勾配率を上記のとおり33%としていたが、これは誤記で、30%が正しい。配布資料では誤記があった事実も記録に残すため、ここでは敢えて集会資料での誤記もそのまま引用した)

- *参考・東京メトロ日比谷線南千住～三ノ輪間には、本線路上に39%の急勾配区間がある（ただし最高速度を時速40キロに制限）。
- *下り急行線については、東京メトロ千住検車区竹ノ塚分室連絡線との立体交差と、竹ノ塚駅ホームの拡幅に必要なスペースを確保するため、西側に線路1本分（約5m）程度移動させるものと仮定した。この場合、下り急行線の移設スペースを捻出するため、東京メトロ竹ノ塚検車区の留置1番線の短縮（現行2編成縦列留置が可能な長さを1編成分に）が必要になるが、同検車区の最大収容能力22編成（使用休止中の線路を整備し、車両洗浄線も活用した場合）に対して、現行の夜間滞泊編成は15本と余裕があるため、問題は生じないと考えられる。

なぜ東武鉄道は竹ノ塚踏切事故を引き起こしたのか

勾配の始終点（数値は北千住駅構内の起点（0キロポスト）からの距離）

- A 5 K535M 栗六陸橋北縁（本線勾配始点）
- B 5 K920M 本線勾配終点 A－B間 約385m
- C 5 K965M 検車区連絡線高架始点
- D 6 K150M 跨線橋代替の東西連絡通路（主に十四中生通学用）
- E 6 K265M 検車区連絡線勾配終点および出庫列車用入換信号機 C－E間 約300m
- F 6 K300M 旧「伊勢崎線第37号踏切」
- G 6 K505M 旧「伊勢崎線第38号踏切」

【解説】竹ノ塚の踏切において、安全上の必要性が無い、無駄に長い踏切遮断時間が設定されている事実を検証した計算結果
(筆者のホームページ『東武鉄道の踏切問題』から転載)

1. 一般に適正と考えられる、第1種踏切における踏切遮断開始時間(列車の先頭が踏切道に到達する何分何秒前に警報を鳴らし始めるかの時間)は、次の①～③の和である。
 - ①警報が鳴り始めてから遮断機が完全に下りるまでに要する時間
 - ②列車がその区間で許容されている最高速度から非常ブレーキをかけて停止するまでに必要な距離(勾配の無い直線区間では一般に600メートル)を走行するのに要する時間
 - ③若干の余裕時間

*②に記した「600メートル」の根拠

かつて旧運輸省～国土交通省令には「非常ブレーキによる列車の停止距離は600メートル以内でなければならない」旨の定めがあった(現在の省令では「600メートル」の数値は消えている)。これは人間(運転士)が前方の赤信号や踏切道上の障害物などを確認できる視力上の限界距離が約600メートルであるという、旧国鉄での実験結果を根拠としていた(齋藤雅男「高速鉄路建設のあゆみ(49)」、『鉄道ジャーナル』2005年5月号150ページ所収、鉄道ジャーナル社)。したがって、列車が踏切を減速せず安全に通過するためには、列車が踏切の(運転士が前方の障害物(歩行者など)を発見したとき非常ブレーキをかけて間に合う限界距離である)600メートル手前に到達するときまでに、当該踏切の遮断機が完全に下りている必要があることになる。
2. 一般に、警報が鳴り始めてから遮断機が完全に下りるまでに必要とされる時間の長さは、列車通過完了後に遮断機が上がり始めた(=歩行者が踏切を渡り始めた)のと同時に次の列車の接近を知らせる警報が鳴り始めた場合でも、再び遮断機が下りるまでの間に歩行者が踏切を渡り終えるのに必要十分な時間である。これは歩行者が普通に踏切を渡り切るのに必要な時間と等しい。(上記1-①関連)

このことを長さ33.2メートルの伊勢崎線第37号踏切に当てはめると、路面に凹凸があって歩きにくいことを考慮し、幼児連れや高齢者などの速度を分速60メートル(=秒速1メートル)とすれば、33～35秒程度を見込む必要がある。

なお第38号踏切の長さは30.4mと、第37号踏切のそれとの差が約1割と比較的小さいことから、歩行者が踏切を渡り切るのに必要な時間については、便宜的に第37号踏切のそれと等しいものとして以下の計算を行う。

3. 竹ノ塚駅前前後での最高運転速度と、その速度で600メートルを走行するのに要する時間は、以下のとおりである。(上記1-②関連、カッコ内は時速を秒速に換算した値)

上下急行線 時速100キロメートル(秒速約27.8メートル)、約22秒
上下緩行線 時速 85キロメートル(秒速約23.6メートル)、約25秒(注1)

注1 上下緩行線列車では、最高運転速度が低い分、非常ブレーキによる停止可能距離は600メートルよりもかなり短いはずだが、当該速度からの非常ブレーキによる停止可能距離の計算方法が不明のため、便宜的に600メートルを必要とするものと仮定して、以下の計算を行う。

4. 上記2と3から、第37号踏切と第38号踏切における、列車種別ごとの適切な踏切遮断開始時間は、以下のとおりであると算出される。
(上記1-③に掲げた「若干の余裕時間」は5秒として計算)

上下急行線 $35 + 22 + 5 = 62$ 秒 = 1分02秒
第37号踏切における下り緩行線および第38号踏切における上り緩行線

$$35 + 25 + 5 = 65 \text{秒} = 1 \text{分}05 \text{秒}$$

第37号踏切における上り緩行線および第38号踏切における下り緩行線

竹ノ塚駅到着の44秒前（注2）

注2 上下緩行線とも竹ノ塚駅を通過する列車が1本も設定されていない（回送列車も必ず竹ノ塚駅で一旦停車すること、駅到着の何秒前に警報を鳴らし始めるのが適切であるかの計算方法が明らかでないため、「第38号踏切に下り緩行線列車が接近したとき、警報が鳴り始めてから列車が竹ノ塚駅に停車するまでの実測時間の平均値」を計算に用いることにした。

5. 第37号踏切および第38号踏切における、実際の踏切遮断開始時間の測定結果（平均値）は以下のとおりである。（詳細は【表2】「伊勢崎線第37号踏切における踏切遮断状況の実測調査」を参照）

(1)第37号踏切

下り急行線 1分09秒（西新井駅を通過する、特急・急行・快速列車）

～1分15秒（西新井駅に停車する、準急・区間準急列車）

下り緩行線 1分16秒（竹ノ塚駅終着以外の列車の場合）

上り緩行線 1分47秒（始発列車以外の場合。内訳は、警報鳴動開始から駅到着まで1分12秒、駅停車時間27秒、駅発車から踏切到達まで8秒）

上り急行線 1分25秒

(2)第38号踏切

下り急行線 1分19秒

下り緩行線 1分14秒（警報鳴動開始から駅到着まで44秒、駅停車時間25秒、駅発車から踏切到達まで5秒）

上り緩行線 1分15秒

上り急行線 1分17秒

6. 上記5と3の差を求めることで算出される、東武鉄道が警報鳴動開始から遮断機降下完了までに必要と見込んでいる時間は、以下のとおりである。

（以下の計算式中の「-5秒」は、1-③に示した「若干の余裕時間」）

(1)第37号踏切

下り急行線 1分09秒-22秒-5秒=42秒（特急など優等列車の場合）

下り緩行線 1分16秒-25秒-5秒=46秒

（竹ノ塚駅終着列車以外の場合。下り優等列車との差は4秒）

上り緩行線（注3）

上り急行線 1分25秒-22秒-5秒=58秒

（下り優等列車との差は16秒）

(2)第38号踏切

下り急行線 1分19秒-22秒-5秒=52秒

（第37号踏切における下り優等列車との差は10秒）

下り緩行線（注3）

上り緩行線 1分15秒-25秒-5秒=45秒（同 3秒）

上り急行線 1分17秒-22秒-5秒=50秒（同 8秒）

注3 注2と同じ理由から、計算を省略した。

7. これらの計算結果から、以下のことが言える。

(1) 第37号踏切関係

①踏切遮断開始時間が最も短い下り優等列車を基準に考えると、東武鉄道は警報鳴動開始から遮断機降下完了までに、42秒が必要な場合があることを想定している理屈

になる。この「42秒」という数字は、上記2で算出した35秒（幼児連れや高齢者などの場合）に照らしたとき、辛うじて適正な範囲内であると考えられる。

- ② 運転速度が最も高く、かつ踏切までの到達時間が最も短い下り優等列車の踏切遮断開始時間「1分09秒」（以下「基準時間」と記す）で踏切の安全が確保できるのであれば、上り急行線および下り緩行線の踏切遮断開始時間と基準時間との差にあたる時間が、安全確保上の必然性がない、無駄な踏切遮断時間であると言える。この値は、以下のとおりである。

上り急行線列車 1分32秒－1分09秒＝23秒

下り緩行線列車 1分16秒－1分09秒＝7秒

（下り緩行線列車の場合、計算上は最高運転速度からの非常ブレーキによる停止距離を実際よりも長めに見込んでいるため（注1参照）、実際の無駄な踏切遮断時間は7秒よりもっと長いと考えられる）

- ③ 上り緩行線列車については、警報鳴動開始から駅到着までの時間「1分12秒」と第38号踏切における下り緩行線列車の場合のそれである「44秒」との差である「28秒」が、同様に無駄な踏切遮断時間であると言える。

(2) 第38号踏切関係

- ④ 上下急行線列車および上り緩行線列車の踏切遮断開始時間と、基準時間との差にあたる時間が、無駄な踏切遮断時間であると言える。この値は、以下のとおりである。

下り急行線 1分19秒－1分09秒＝10秒

上り急行線 1分17秒－1分09秒＝8秒

上り緩行線 1分15秒－1分09秒＝6秒

8. 以上のことから、東武鉄道が、上記7に示した「無駄な踏切遮断時間」の分だけ、第37号踏切および第38号踏切におけるいわゆる「開かずの踏切」問題をいたずらに深刻化させ、かつその状況を長年にわたり放置し続けてきたと言える。

同時に、以下のイとロの事実を誘発したこともまた明白である。

- イ. 必要以上に待たされる通行人からの、踏切保安係への（時には詰所の窓ガラスを割ったり刃物を突きつけたりするなど暴力的な形での）「早く踏切を開けろ」という苦情の増加
- ロ. 上記イの苦情による精神的重圧に堪えかねた踏切保安係に「警報音が鳴り始めてから列車が踏切に到達するまでに1分以上時間があるなら、その間に30秒くらい踏切を開放して歩行者などを通すことができる」と判断させ、「遮断機のロックを解除するボタンを操作して踏切を開放する」危険な遮断機扱いを常時行わざるを得ない状況に追い詰めたこと

なぜ東武鉄道は竹ノ塚踏切事故を引き起こしたのか

計算結果の総括表

本文 項目 番号	項目\踏切番号と線路	第37号踏切				第38号踏切			
		下り 急行線	下り 緩行線	上り 緩行線	上り 急行線	下り 急行線	下り 緩行線	上り 緩行線	上り 急行線
2	歩行者が踏切を渡り切るのに必要な時間	35秒				35秒			
3	最高運転速度 (km/h)	100	85	85	100	100	85	85	100
3	最高速度で600メートルを進む時間	22秒	25秒 *1	25秒 *1	25秒 *1	22秒	25秒 *1	25秒 *1	25秒 *1
4	理論上適切な踏切遮断開始時間 (項目番号2 + 3に若干の余裕時間として5秒を加えた値)	1分02秒	1分05秒	44秒 *2	1分02秒	1分02秒	44秒 *2	1分05秒	1分02秒
5	踏切遮断開始時間の実測値の平均	1分09秒	1分16秒	1分47秒	1分25秒	1分19秒	1分14秒	1分15秒	1分17秒
6	東武鉄道が警報鳴動開始から遮断機降下完了までに必要と見込んでいる時間の理論値 (項目番号5 - 3から若干の余裕時間として更に5秒を引いた値)	41秒	46秒	*3	58秒	52秒	*3	45秒	50秒
7	無駄な踏切遮断時間 (項目番号5および6における基準時間 (太字) との差)	—	4秒	—	16秒	10秒	—	3秒	8秒
参考	項目番号6 - 2で求められる、無駄な踏切遮断時間	6秒	11秒	—	23秒	17秒	—	10秒	15秒

【注】

- * 1 上下緩行線列車では、最高運転速度が低い分、非常ブレーキによる停止可能距離は600メートルよりもかなり短いと考えられるが、当該速度からの非常ブレーキによる停止可能距離についての資料が入手できていないため、便宜的に600メートルを必要とするものと仮定して計算を行った。
- * 2 上下緩行線とも竹ノ塚駅を通過する列車が1本も設定されていない (回送列車も必ず竹ノ塚駅で一旦停車する) ことと、駅到着の何秒前に警報鳴動を開始させるのが適切であるかの計算方法が明らかでないため、「第38号踏切に下り緩行線列車が接近したときの、警報鳴動開始から列車が竹ノ塚駅に停車するまでの実測時間の平均値」を計算に用いた。
- * 3 注2と同じ理由から、計算を省略した。

【表】伊勢崎線第37号踏切における踏切遮断状況の実測調査
(筆者のホームページ『東武鉄道の踏切問題』から転載)

測定データ 日時 2005年7月7日(木曜日)12時30分～13時30分
 気象状況 天候・くもり、気温・28度、南の風1～2m

この表で用いた語の定義は以下のとおり。

- 「警報鳴動時刻」 警報が鳴り始めた時刻。
- 「列車到達時刻」 列車の先頭が踏切道に到達した時刻。
- 「遮断開始時間」 列車の先頭が踏切道に到達する何分何秒前に踏切の警報が鳴り始めたかの意。
- 「通過完了時刻」 列車の最後尾が踏切道から抜けた時刻。
- 「踏切遮断時間」 警報が鳴り始めてから列車通過完了までに要した時間。

時刻表示方は以下のとおり。

- ①「ダイヤ上の通過時刻」「警報鳴動時刻」「踏切到達時刻」「通過完了時刻」は「時：分」と表示、分の右肩は秒を示す。
- ②「遮断開始時間」「踏切遮断時間」「警報鳴動開始からの平均値」は「分' 秒''」と表示。
 上り緩行線列車の種別・行先は全列車普通・中目黒ゆき。
 下り列車の行先欄「動物公園」「鬼怒川」の正式名称は、それぞれ「東武動物公園」「鬼怒川温泉」。

その1・上り緩行線

列車番号	ダイヤ上の時刻		警報鳴動時刻	駅到着時刻	駅発車時刻	列車到達時刻	遮断開始時間	通過完了時刻	踏切遮断時間
	到着	発車							
A1115T	12:33 ⁴⁰	12:34 ⁰⁰	12:32 ²⁷	12:33 ³⁷	12:34 ⁰⁵	12:34 ¹⁵	1' 48"	12:34 ²⁷	2' 00"
A1266S	12:43 ⁴⁰	12:44 ⁰⁰	12:42 ³²	12:43 ⁴³	12:44 ¹⁰	12:44 ¹⁷	1' 45"	12:44 ³⁰	1' 58"
A1239T	12:53 ⁴⁰	12:54 ⁰⁰	12:52 ³²	12:53 ⁴⁷	12:54 ¹³	12:54 ²⁰	1' 48"	12:54 ³³	2' 01"
A1223T	13:03 ⁴⁰	13:04 ⁰⁰	13:02 ³⁵	13:03 ⁴⁵	13:04 ¹⁰	13:04 ¹⁷	1' 42"	13:04 ³⁰	1' 55"
A1209T	13:13 ⁴⁰	13:14 ⁰⁰	13:12 ³⁰	13:13 ⁴³	13:14 ¹⁴	13:14 ²³	1' 53"	13:14 ³⁶	2' 06"
A1311T	13:23 ⁴⁰	13:24 ⁰⁰	13:22 ³⁶	13:23 ⁴⁷	13:24 ¹³	13:24 ²¹	1' 45"	13:24 ³³	1' 57"
警報鳴動開始からの平均値			0' 00"	1' 12"	1' 39"		1' 47"		1' 59"

その2・下り緩行線

列車番号	種別	行先	ダイヤ上の駅到着時刻	警報鳴動時刻	列車到達時刻	踏切到達時刻	通過完了時刻	踏切遮断時間
B1127T	普通	動物公園	12:38 ⁴⁰	12:37 ¹⁸	12:38 ³¹	1' 13"	12:38 ⁴⁶	1' 28"
B1140S	普通	北越谷	12:48 ⁴⁰	12:47 ⁰⁶	12:48 ²²	1' 16"	12:48 ³⁸	1' 32"
B1208S	普通	動物公園	12:58 ⁴⁰	12:57 ⁰⁴	12:58 ²⁰	1' 16"	12:58 ³⁴	1' 30"
B1221T	普通	北越谷	13:08 ⁴⁰	13:07 ¹⁸	13:08 ³⁵	1' 17"	13:08 ⁵⁰	1' 32"
B1233T	普通	動物公園	13:18 ⁴⁰	13:17 ⁰⁸	13:18 ²⁷	1' 19"	13:18 ⁴⁵	1' 37"
B1225T	普通	北越谷	13:28 ⁴⁰	13:26 ⁵³	13:28 ⁰⁷	1' 14"	13:28 ²⁶	1' 33"
警報鳴動開始からの平均値				0' 00"		1' 16"		1' 32"

その3・上り急行線

列車番号	種別	行先	ダイヤ上の 駅通過時刻	警報鳴 動時刻	列車到 達時刻	遮断開 始時間	通過完 了時刻	踏切遮 断時間
2326	準急	浅草	12:32 ²⁰	12:31 ⁰⁶	12:32 ³⁰	1' 24"	12:32 ³⁵	1' 29"
C1110K	区準	中央林間	12:39 ²⁰	12:38 ⁰³	12:39 ³¹	1' 28"	12:39 ³⁹	1' 36"
2236	準急	浅草	12:42 ²⁰	12:41 ⁰³	12:42 ³⁷	1' 34"	12:42 ³²	1' 39"
50	快速	浅草	12:47 ⁵⁰	12:46 ¹⁰	12:47 ³⁵	1' 25"	12:47 ³⁹	1' 29"
2408	準急	浅草	12:52 ²⁰	12:50 ⁴²	12:52 ¹³	1' 31"	12:52 ¹⁸	1' 36"
1112	特急	浅草	12:57 ³⁰	12:55 ⁴⁷	12:57 ¹²	1' 25"	12:57 ¹⁶	1' 29"
C1266T	区準	中央林間	12:59 ²⁰	12:57 ⁵⁸	12:59 ²⁴	1' 26"	12:59 ³²	1' 34"
2238	準急	浅草	13:02 ²⁰	13:01 ²²	13:02 ⁴⁶	1' 24"	13:02 ⁵¹	1' 29"
1822	特急	浅草	13:07 ²⁰	13:06 ⁰⁷	13:07 ²⁸	1' 21"	13:07 ³²	1' 25"
2518	準急	浅草	13:12 ²⁰	13:10 ⁵⁶	13:12 ¹⁹	1' 23"	13:12 ²⁴	1' 28"
C1214K	区準	中央林間	13:19 ²⁰	13:17 ⁵²	13:19 ²¹	1' 29"	13:19 ²⁹	1' 37"
2608	準急	浅草	13:22 ²⁰	13:20 ⁴⁸	13:22 ¹⁷	1' 29"	13:22 ²²	1' 34"
警報鳴動開始からの 平均値			区準	0' 00"		1' 28"		1' 36"
			準急	0' 00"		1' 27"		1' 32"
			快速	0' 00"		1' 25"		1' 29"
			特急	0' 00"		1' 23"		1' 27"
			全列車平均	0' 00"		1' 25"		1' 32"

その4・下り急行線

列車番号	種別	行先	ダイヤ上の 駅通過時刻	警報鳴 動時刻	列車到 達時刻	遮断開 始時間	通過完 了時刻	踏切遮 断時間
2319	準急	伊勢崎	12:31 ⁵⁰	12:30 ⁴¹	12:31 ⁵²	1' 11"	12:31 ⁵⁷	1' 16"
D1160T	区準	南栗橋	12:34 ²⁰	12:32 ³⁷	12:33 ⁵²	1' 15"	12:34 ⁰¹	1' 24"
45	快速	東武日光	12:36 ³⁰	12:35 ¹⁷	12:36 ²⁸	1' 11"	12:36 ³³	1' 16"
2231	準急	新栃木	12:41 ⁵⁰	12:40 ²⁰	12:41 ³⁶	1' 16"	12:41 ⁴¹	1' 21"
1121	特急	鬼怒川	12:46 ⁴⁰	12:45 ²⁹	12:46 ⁴¹	1' 12"	12:46 ⁴⁵	1' 16"
2519	準急	館林	12:51 ⁵⁰	12:50 ¹⁵	12:51 ²³	1' 08"	12:51 ²⁸	1' 13"
D1173S	区準	動物公園	12:54 ²⁰	12:53 ⁴¹	12:54 ⁵⁶	1' 15"	12:55 ⁰⁵	1' 24"
1813	特急	赤城	12:56 ⁰⁰	12:54 ⁵³	12:55 ⁵⁷	1' 04"	12:56 ⁰¹	1' 08"
2233	準急	新栃木	13:01 ⁵⁰	13:00 ⁰⁶	13:01 ¹³	1' 07"	13:01 ¹⁸	1' 12"
2411	準急	太田	13:11 ⁵⁰	13:10 ¹⁴	13:11 ²²	1' 08"	13:11 ²⁷	1' 13"
D1158T	区準	動物公園	13:14 ²⁰	13:12 ⁴⁰	13:13 ⁵⁵	1' 15"	13:14 ⁰⁴	1' 24"
2613	準急	南栗橋	13:21 ⁵⁰	13:20 ¹⁷	13:21 ²⁷	1' 10"	13:21 ³²	1' 15"
警報鳴動開始からの 平均値			区準	0' 00"		1' 15"		1' 24"
			準急	0' 00"		1' 10"		1' 15"
			快速	0' 00"		1' 11"		1' 16"
			特急	0' 00"		1' 08"		1' 12"
			全列車平均	0' 00"		1' 11"		1' 17"

取材協力者、参考文献など

資料提供

- ・足立区役所 都市整備部～都市建設部（鉄道立体化担当課）
- ・足立区議会事務局

協力（鉄道工学など関係分野でのご教示をいただいた皆様。順不同）

- ・種村直樹様（足立区竹の塚三丁目在住のレイルウェイ・ライター、故人）
- ・齋藤雅男様（元・国鉄新幹線支社運転車両部長、国連開発計画（UNDP）鉄道工学専門家、故人）
- ・曾根悟様（工学院大学電気工学科客員教授）
- ・永瀬和彦様（金沢工業大学機械工学科客員教授）

参考文献（順不同）

- ・『東武鉄道百年史』東武鉄道株式会社、1998年
- ・『列車運行図表』（業務用列車ダイヤ）各ダイヤ改正日のもの 東武鉄道株式会社
- ・『東武線時刻表』不定期刊、東武鉄道株式会社鉄道事業本部営業部旅客サービス課
- ・『明治前期関東平野地誌図集成』地図資料編纂会・編集、柏書房、1989
- ・『昭和30年代・40年代の足立区』足立史談会・監修、三冬舎、2008年
- ・『目で見る足立・荒川の百年』郷土出版社、2005
- ・『竹の塚百景』季刊、キヌタ企画
- ・『あだち百景』季刊、トータルプランニングスズキ
- ・『伊興町自治会50年記念誌』
- ・『鉄道ジャーナル』月刊、鉄道ジャーナル社
- ・『マンスリーと〜ぶ』東武鉄道広報センター、月刊
- ・半沢一宣「東武鉄道『伊勢崎線第37号踏切』での死傷事件はなぜ起きたか：手動式踏切における保安対策のあり方に関する考察」『交通権』第23号pp. 91～108所収、交通権学会、2006年
- ・半沢一宣「東武東上線ときわ台踏切『事故』への疑問符」交通権学会ニューズレター『トランスポート21』第33・34号所収、交通権学会、2008、2009年
- ・半沢一宣『竹ノ塚踏切事故と東武伊勢崎線高架化事業の年表 2011年12月20日の事業認可取得までの経過』自費出版、2012年
- ・半沢一宣のホームページ『東武鉄道の踏切問題』
http://honzwknr.g2.xrea.com/FUMIKIRI/FUMIKIRI_index.html

編著者について

略歴

1962（昭和37）年

足立区伊興町大境（現・西竹の塚一丁目）生まれ

1983（昭和58）年～1984（昭和59）年

東武鉄道株式会社鉄道事業本部営業部旅客サービス課（当時）にて駅貼りポスター・
駅頭配布パンフレットなどの発送作業のアルバイト

1985（昭和60）年～1989（平成元）年

竹ノ塚駅にて朝ラッシュ時の乗客整理のアルバイト

1986（昭和61）年～1999（平成11）年

種村直樹レイルウェイ・ライター友の会会員

1990（平成2）年～2023（令和5）年

交通権学会会員

主な著書（いずれも自費出版）

『広島電鉄ピースバーン号の伝記』1995年

『東武鉄道のたばこ問題 鉄道利用時の迷惑タバコによる暴力被害と、その再発防止要求
行動の記録』2001年

『東武鉄道のたばこ問題2003-2004 車両の欠陥構造を原因とする、地下鉄半蔵門線～東
急田園都市線への“迷惑喫煙乗り入れ”などに対する告発行動の記録』2004年

『竹ノ塚踏切事故と東武伊勢崎線高架化事業の年表 2024年3月31日の鉄道高架化事業完
了までの経過』2024年

『なぜ東武鉄道は竹ノ塚踏切事故を引き起こしたのか 開かずの踏切について地元に残る
風説と踏切事故の鉄道工学的検証の覚え書き』2024年

ホームページ <http://hznwzkznr.g2.xrea.com/> に掲載中の主なコンテンツ

『東武鉄道の踏切問題』

『東武鉄道東上線ときわ台踏切事故への疑問符』

『名古屋鉄道（名鉄）の治安問題』

『特急列車の車内設備のバリアフリー化と受動喫煙防止状況の情報』

『新幹線の喫煙ルームの廃止を求めた訴訟について』

あとがき

竹ノ塚踏切事故を未来に語り継ぐための記録資料集をようやく出版できました。

事故が発生してから既に19年、東武伊勢崎線の高架化は既に完成し、時代は竹ノ塚駅前の再開発（まちづくり）へと移り変わっています。

本来なら、この記録資料集はもっと早く出版すべきでした。この踏切事故については、東武鉄道も国（当時の国土交通省航空・鉄道事故調査委員会）も警察も裁判所も、鉄道工学に基づいた原因究明や、他の踏切で類似事故の再発を防止するための提言を、何も行いませんでした。そのため闇に葬り去られようとしている竹ノ塚踏切事故の「真実」と、その真実について東武鉄道が責任逃れをした「過ち」とを記録に残し未来に語り継ぐことが、地元生まれ育ち鉄道工学の専門知識を（不十分ながら）持ち合わせているレールファンとしての使命だと、筆者は当初から考えていました。踏切事故に限らない何らかの過ちを犯した鉄道会社に対しては、不祥事の隠ぺい（もみ消し）に協力するのではなく、過ちは過ちだと指摘し自らの非を認めるよう促し、鉄道会社が失った社会的信用を回復するために力を貸すことこそ、鉄道を愛するレールファンの役割のはずだからです。

しかし現実には筆者自身のまったく個人的な理由で、出版が大幅に遅れてしまいました。家族や職場の同僚とのトラブルが相次いだのに加え、手動式踏切の安全管理体制の調査で訪れた名古屋鉄道神宮前駅のホームで喫煙を注意され逆ギレした相手からの暴力行為を居合わせた駅員に見て見ぬふりをされたり、新幹線の喫煙ルームの廃止を求めた訴訟でJRと裁判所から「喫煙ルームから出てきたばかりの人が吐き出すタバコ臭い息を吸わされる受動喫煙を我慢できないほうが悪い」とされたりと、東武だけでない多くの鉄道会社からの理不尽な仕打ちが続いたせいで、精神科医からうつ病（適応障害、抑うつ状態）と診断され、その影響で筆を進めなければと思っても進められない、自分の心が言うことをきかない状態に陥ってしまい、それは現在も続いています。

また出版に必要な資金面の問題に直面したとき、かつて『東武鉄道のたばこ問題』と『東武鉄道のたばこ問題2003-2004』を寄贈した東武鉄道沿線各地の公立図書館へ、これから出版する竹ノ塚踏切事故の資料集について製作実費での購入をお願いできないかと照会したところ、回答が届いたすべての図書館から「寄贈を希望するが無償でなければ受け付けない」（＝タダでください）とされたことで私の心が折れてしまったことも、本書の出版を遅らせる一因となりました。

そうこうするうち、今年3月、竹ノ塚駅付近の鉄道高架化事業が、残工事を含めて完了しました。このタイミングを逃したら、私はもう永遠に、竹ノ塚踏切事故関係の資料集を出版できなくなってしまうに違いないという危機感に襲われました。そこで必要最低限の第一次資料と解説を収録した本書を、別に製作した『竹ノ塚踏切事故と東武伊勢崎線高架化事業の年表』と共に、今回出版することとした次第です。

本書に収録できた資料は踏切事故の発生原因を知るため必要最小限の物であり、未来の人々が竹ノ塚の「開かずの踏切」問題の全体像を知るために散逸防止が欠かせない第一次資料が、まだ多数積み残されています。現時点では筆者のホームページで公開できている、いずれ筆者が死亡しホームページの管理を続けることができなくなれば、インターネット上から削除されてしまうことが避けられません。これらの資料についても『東武鉄道のたばこ問題』などと同様、一冊の資料集にまとめるための取り組みを、筆者自身のメンタルの病気に負けることなく、諦めずに続けていきたいと考えています。

2024（令和6）年9月
編著者 半沢一宣

なぜ東武鉄道は竹ノ塚踏切事故を引き起こしたのか

開かずの踏切について地元に残る風説と
踏切事故の鉄道工学的検証の覚え書き

2024年9月30日 初版発行 /50

編著・文責 半沢一宣（はんざわ・かずのり）
〒■■■■ 東京都足立区■■■■

落丁・乱丁はお取り替えいたします
(非売品)