

此方彼方の橋を訪ねて

私の「残日録」 Vol.1

文・写真 田中志津夫
・空撮 杉本 幸隆



はじめに

藤沢周平に「三屋清左衛門残日録」という時代小説がある。

お側用人の務めから解放されて隠居した清左衛門は、安堵感の一方で寂寥感に襲われる。そんなところの隙間を埋めるかのように、老いの身におこるさまざまな出来事や、ところに浮かぶことなどを日誌『残日録』に記し始めたのであった。「もう少しおにぎやかな名前でもよかったのでは？」という嫁の気遣いに、「いや、日残りて昏るるに未だ遠しの意味でな、なにも残る日をかぞえようというわけではない」と応える・・・。

私もかれこれ五十数年間土木構造物や鉄道と関わってきて二年ほど前に身を引いたが、そこで見たり聞いたり考えたりしてきたことを、今改めて自分の『残日録』として綴ってみることとした。人生を過去形として記録に残すということではなく、昏れるまでの残された人生の糧となるようにしたいという想いを込めて。

なお、これは2018年刊行の「橋が教えてくれたもの」の初稿を改訂したものである。

2026年盛夏



もくじ

はじめに

タウシュベツ川橋梁	01
汐首陸橋	06
口屋内沈下橋	10
通潤橋と轟橋	16
高須音波橋	21
下津井めがね橋と第二領地橋梁	26
碓井第三橋梁	32
新呼戸沢橋梁と新丹沢橋梁	36
餘部橋梁	40
鮎の瀬大橋と日高本線	46
標津線	52
日高本線	57
北海道新幹線一友への手紙一	60
三陸鉄道	65

おわりに



タウシュベツ川橋梁

毎年、夏から冬にかけて湖底に沈むことから幻の橋と呼ばれる旧土幌線・タウシュベツ川橋梁は、電源開発が管理するダム湖（糠平湖）にある。

例年だと雪解け水により水位があがり橋梁下部が隠れる時期に、この年（２０１５年）はまだ湖底の切り株が見えていた。案内してくれたガイドは、冬の積雪量が少なかったこともあるが、水力発電のために水位が下がっているのではないかと説明してくれた。北海道の電力の４０％を賄ってきたといわれる泊原発が、福島第１原発の事故を受けて２０１２年に止まって以来水力発電の需要が高まっているという。

推進派は原発が止まると経済的に国が減びる、社会が成り立たなくなる・・・、と嚇した。しかし、十数年経った今もちゃんと国はあるし、社会も成り立っている。特に支障は生じていない。人々を容易く扇動するには恐怖心を煽ることである。人々はそれを肝に銘じておかなければ、誤った世論へと導かれることになる。ことは科学であり技術に関することである。

（写真）１.２.３.タウシュベツ川橋梁、４.幌加駅跡









汐首陸橋

1932年の満州国成立や日中戦争の影響で、東京・大阪から朝鮮半島や中国大陸への物資・旅客輸送の需要が急増し、既存の東海道本線・山陽本線では対応が困難になっていた。そのため、1939年には幹線輸送力強化のため東京～下関間に新たな高規格鉄道（標準軌、200km/h運転）を建設することが決定した。しかし、この弾丸列車計画は太平洋戦争の戦局悪化に伴い幻と終わったが、戦後の新幹線計画へと繋がっていく。東海道・山陽新幹線は旅客だけでなく貨物輸送も想定して建設されている。

旧戸井線は太平洋戦争時に津軽海峡防衛のための軍事路線として建設されたが、資材不足のため工事は途中で中断、未成線に終わった。

（写真）1.2.3.旧戸井線汐首陸橋







口屋内沈下橋

たびたび台風などの豪雨に見舞われる四万十川はダムが無いことから暴れ川と化し、何度となく沈下橋は冠水し、時には流失することもある。口屋内沈下橋は２０１０年頃から橋脚が洗掘によって沈下し始めたため、翌年には一部が落橋した。が、いまはまたもとの形に修復されている。高知県は条例で四万十川流域の魅力を形成している沈下橋について、防災及び維持管理上の支障が無いかぎり、生活道として、また生活文化遺産として後世に引き継ぐため、災害等で壊れた場合も原形復旧を原則としている。

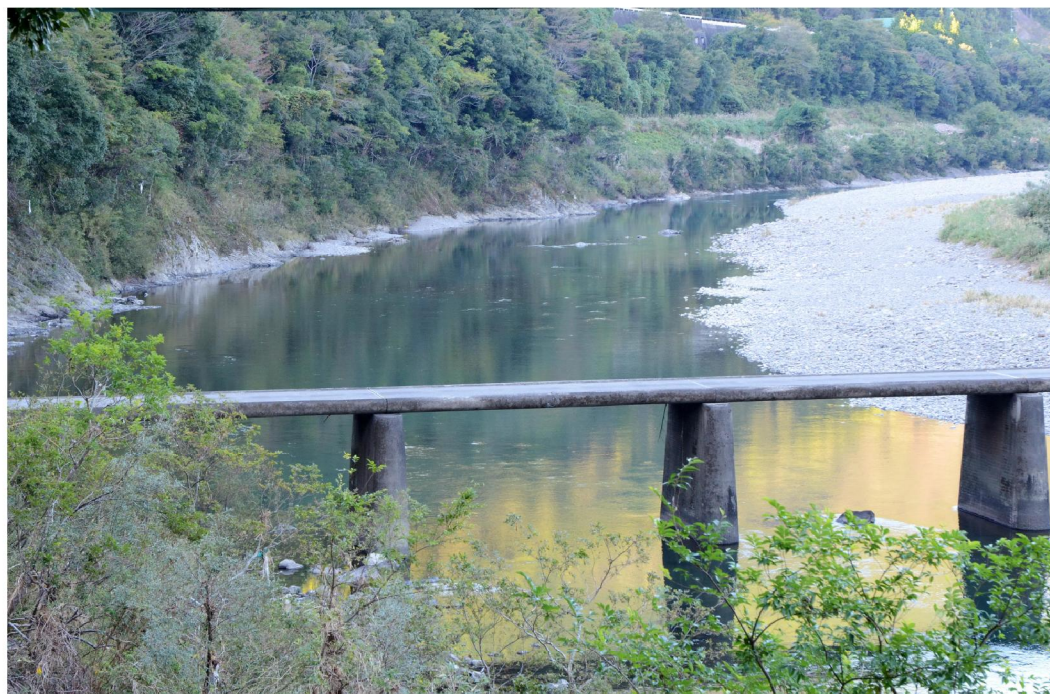
高知県南西部の山間を蛇行しながら普段は緩やかに流れる四万十川には、大小合わせて六十余りの沈下橋があるといわれている。支流の山間部には小さなものもあるが、本流に架かるその多くは鉄筋コンクリート製でクルマの通行も可能である。中にはダンプカーが通れるものや橋長が約三百メートルに及ぶものもある。古いものは昭和１０年に架橋されているが、多くは昭和３０年代後半から４０年代前半にかけて造られている。山間部であり過疎地で比較的交通量の少ない地域の生活道路であることから、増水時には沈んでもいいから建設費の安い橋を造ろうという身の丈にあった発想がオモシロい。

（写真）１.口屋内沈下橋、２.岩間沈下橋、３.勝間沈下橋、４.第一三島沈下橋、５.上岡沈下橋











通潤橋と轟橋

2016年、熊本城の五階櫓が一本足となった隅石によってかろうじて大地震による倒壊から免れた出来事は人々を驚かせた。そこに近江の穴太（あのう）衆と呼ばれた石垣積みのプロ集団による算木積という特殊な技術が活かされていたのである。

江戸の後期、舶来技術の眼鏡橋に興味を覚え密かにオランダ人から円周率を学んだ長崎奉行所勤めのひとりの下級武士が、処罰から逃れるため百姓に身を変えて長崎を離れ、優れた石工が数多く暮らしていた肥後の種山村に移り住んだ。そこで石橋の研究をつづけ、ついに独自のアーチ理論を編み出す。そして子や孫、弟子たちに持てる知識や技術、及び土木の心を持った生き方、哲学や美意識、容易には権力に屈しない心意気を教え込んだ。のちに種山石工と呼ばれた技術者集団の始まりである。彼らは東京の旧二重橋や日本橋、鹿児島島の西田橋や高麗橋、熊本では通潤橋や霊台橋など無数の石橋を完成させている。

一方、大分にも数多くの石橋があるが、こちらは正から昭和初期にかけて建設されたものが多いといわれている。橋長116mの8径間連続アーチの耶馬溪橋や高さ27mの2径間アーチの轟橋など、近代土木の趣が感じられるのは中央で土木工学を学んだ設計技師達が建設に関わっていたからであろうか。

（写真）1.2.通潤橋、3.霊台橋、4.轟橋、5.出合橋











高須音波橋

此橋以明治四十五年七月十六日落成
望之如闕門就之如坦途
春秋風雨來往不痛
及衆人之便興工事之難過客亦察
之工費皆出於麻生音波氏
衆稱音波橋茲建一堅石以表紀念云

音波橋記念碑より

この橋は、大分県の地元事業家であった麻生音波氏が臼杵市と野津町の産業と文化の交流発展のために、私財をなげうって建設に尽力したものと伝えられている。一連の石造りアーチ橋としては県下でも最大規模のものである。

「今だけ、カネだけ、自分だけ」の今の世の中とは隔世の感がする。

（写真）1.2.3.高須音波橋







下津井めがね橋と第二領地橋梁

四国・高知は山国である。

都道府県別にみると高知県の人口及び人口密度は下から３～４番目。郡部での人口密度が北海道の１６人に対して３２人といえ、おおよその想像はつくだろう。四万十川、仁淀川が全国有数の清流といわれる理由もそこにある。東京都の人口密度は６２２４人（２０１７年）。

四万十川の支流・梶原川に沿って与作酷道（国道４３９号）と呼ばれる山道を遡ると、「え！、こんなところに」と思える山間に突如集落が現れる。そのはずれに下津井めがね橋はある。かつて林業で栄えた集落であり、森林軌道の遺構である。

一方、高知平野を抜けた土讃線は山間を越え須崎で一旦平野にでる。市街を抜けると再び山が海岸線まで迫ってくるため、海岸線の崖にへばりつくように第二領地橋梁が造られている。「なんでこんなところに？」という場所である。当時の技術では如何にトンネルを短くするかが最重要課題であったため、このルートが決められたという。

もともと、ものごとにはそれなりの理由があったはずである。しかし、技術の進歩や時代の変化とともにその理由も意味を失ってゆくのであろう。

（写真）1.2.下津井めがね橋、3.4.第二領地橋梁











碓井第三橋梁

大学卒業までの二十数年を長野県内で過ごした私は、上京後も冬のスキーや帰省で急行「信州」や特急「あさま」で何度となく碓氷峠を行き来した。上野から関東平野を走ってきた信越線は、高崎を過ぎると徐々に山間部に入っていき、どん詰まりの横川で補助機関車を2両増結して66.7‰という急勾配の峠越えに備える。乗客もホームで「峠の釜めし」を買い求め、電車も乗客も「さあ、これから峠越え」というところである。駅弁を食べながらゆっくりと峠をこえと、そこは生まれ故郷・信州の軽井沢である。

1997年に開業した長野新幹線は、高崎から長いトンネルを使って徐々に高度を稼ぎ、最急勾配30‰で軽井沢へ抜ける。駅弁も車内販売に変わったが、それを食べている閑もなくなった。新幹線の開業に伴い、横川～軽井沢間の在来線は廃止されバス輸送に切り替えられた。新幹線が開通し、高速道路もつながったとはいえ、かつての信越線が分断されたことによって、なんだかふるさとを喪ったような寂しさを感じた。

ふるさととは信越線で繋がっていたということなのだろう。

(写真) 1.2.碓氷第三橋梁、3.碓氷第五橋梁







新呼戸沢橋梁と新丹沢橋梁

今も新宿駅にはアルプス広場という待ち合わせ場所があるのだろうか。1970年代、週末の夜になるとそこは北アルプス等を目指す登山客でごった返していた。中央本線の急行「アルプス6号」「7号」「8号」、臨時急行「52号」「53号」、そして最終の長野行普通列車が22時から24時にかけて新宿駅を出発していった。車内が寝静まり落ち着きを取り戻したころ、列車は県境の小仏トンネルを抜けて山梨県に入り、しばらくして新呼戸沢橋梁と新丹沢橋梁を通過する。いずれもスパンが50m前後のコンクリートアーチ橋である。

中央本線は1965年から複線化及び線形の改良工事が行われ、その一環としてこの二つのアーチ橋は建設されている。前者は全体が対称構造で柱下端はアーチとピン結合であるのに対して、後者は非対称構造かつ柱下端はアーチと剛結合となっている。いま考えると些細な差異に思われるが、構造的には大きな違いがある。前者が構造解析をはじめすべての設計計算が計算尺やソロバン、手廻し計算機による手作業であったのに対して、後者は構造解析に初めて電子計算機が用いられている。解析技術に格段の進歩があったのである。

あれから60年、鉄道の設計基準は許容応力度法から限界状態法へ、仕様規定から性能照査へと変わり、設計ツールも格段に進歩したが、設計者の技術力は果たしてどれだけ進歩したのだろうか。

(写真) 1.2.新呼戸沢橋梁、3.新丹沢橋梁







餘部橋梁

東海道新幹線が名古屋の住宅密集地を時速200キロの高速で走り抜けていく。そのすさまじい騒音、振動に苦しむ老婆が懸命の介護もむなしく息を引き取るのを目の当たりにした青年医師・秋山宏は、老婆を死に至らしめた国鉄に対して怒りを覚え、騒音対策の実施と、受け入れなければ新幹線を転覆させるとの脅迫状を送りつける・・・。

映画『動脈列島』が公開された1970年代中頃は、「公害」が社会問題化しており、それに関わる技術者の責任ということも問われていた。

「この仕事は、結果として文化財を壊すことになるので悩んでいる」と言ったら、「あなたがそんなことを悩んでも仕方がないじゃないの。誰かがやらなければいけないのだったら、あなたは与えられた役目をしっかり果たしたらいい」と姉ちゃんに言われちまってな・・・。

病気見舞いに訪れた時、Kさんは同僚が席を外した時に唐突にそんなことを言った。何故そんなことを言い出したのかはわからないが、その後そのことがずうっと気になっている。同じ時代を過ごして来た者として、互いにそんな臭い持っていることを嗅ぎとっていたのかかもしれない。

新しい橋の完成を待たずに、Kさんはこの世を去った。

(写真) 1.2.旧餘部橋梁、3.4.新餘部橋梁、5.第二広瀬川橋梁











鮎の瀬大橋と日高本線

熊本県山都町菅地区は、町の南部・九州山地の裾野に広がる総世帯数91戸212人（2013年）の農村地域である。この地域は深い溪谷で町の中心部から分断されており、交通の便も悪いために陸の孤島と呼ばれていた。そのため早くから地域振興会を結成し、対岸との架橋の陳情活動をおこなってきた。その結果、熊本県による農免道路の一環として1999年に総工事費54億円をかけて鮎の瀬大橋が完成した。これにより、菅地区から町中心部への所要時間は自動車で約20分短縮された。

昨年（2016年）の暮れ、JR北海道はさきに「単独では維持困難な路線」と発表していた10路線13区間のうち、高波や台風被害で不通がつづく日高本線鷗川～様似間（116キロ）の復旧を断念、廃止してバスに転換する方針を明らかにした。その理由として、復旧費が86億円に上ること、復旧後も年間11億円の赤字が見込まれること等をあげた。この30年間で利用者が三分の一に減ったとはいえ、日高本線沿線8町には今も78000人余りが暮らしている。

住民ひとりあたりの費用で考えてみると、

鮎の瀬大橋建設費 2550万円／人

日高本線復旧維持費 82万円／人（復旧後50年間維持すると仮定）

となる。沿線住民でなくとも、これは余りにもひどいと怒りを感じないだろうか。

（写真）1.2.3.鮎の瀬大橋、4.5.日高本線











標津線

殺人罪の容疑で逃亡中の田島耕作（高倉健）が、函館からひそかに訪ねてきた兄に会うのが標津線・上武佐駅である。無人化反対と書かれた看板が立つ駅前には一軒の飲食店もなく、板張りの小さな駅舎の待合室で、ふたりは数時間を過ごす。「こんなところでは好きなコーヒーも飲めないだろうから」とお土産に貰った紙袋を抱え、兄を見送るホームのその先には、根釧原野に延びる鉄路がアップダウンを繰り返しながらまっすぐに続いている……。1980年に公開された映画「遥かなる山の呼び声」の一シーンである。

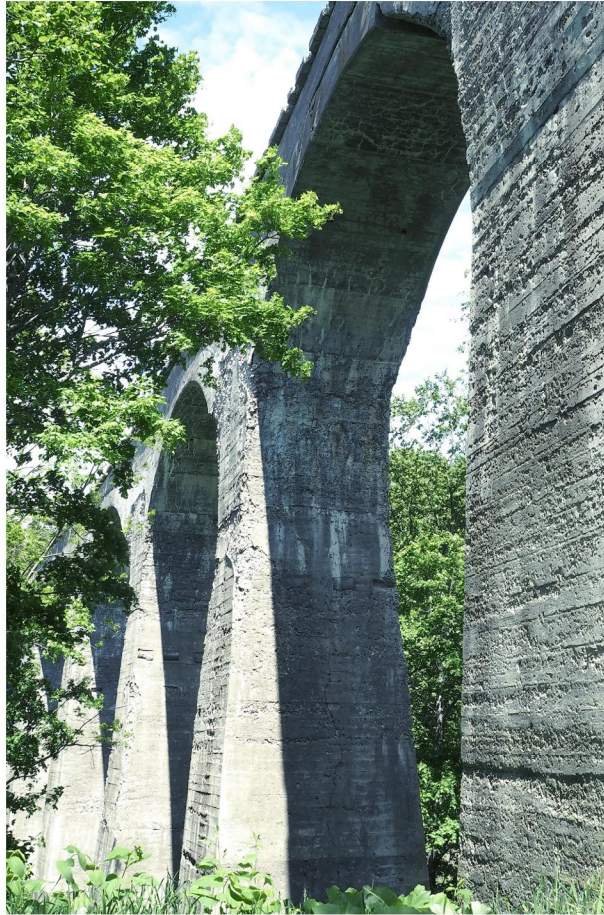
標津線は、その9年後に全線が廃止されている。また、斜里の開拓及び国防のため標津で繋がるはずだった根北線も、一部で部分開業したものの沿線の過疎化や自動車交通の整備が進んだことから工事は途中で中止されることになり、未成線のままで終わっている。交通手段としては鉄道しか無かった時代及び開拓地のその後である。

（写真）1.奥行臼駅、2.3.4.第三幾品川橋梁









日高本線

2016年、JR北海道は「単独では維持困難な区間」として10路線13区間1237.2kmを発表した。そのうち、4線区は廃止、残る9線区は地方自治体が鉄道施設を保有し、運行をJR北海道が担う上下分離方式への転換を提案している。高潮や台風の被害を受けて不通になった日高本線もそのひとつだった。

かつての国鉄分割民営化とはいったい何だったのか。早い話が新自由主義と言われる経済政策のもと、国鉄という国有企業を営利優先の民間会社にしようとしたということであるとえば分かりやすい。最初から社会インフラとしての公共交通をどうするのかというような観点など欠落していたし、本州以外は赤字になることも分かっていたことである。儲からない地方の鉄道なんかどうでもよかったということである。JR北海道や地方自治体は、いまその尻拭いを押しつけてられているということである。

いまできることがあるとすれば、経営安定化基金というある種の国有化状態を逆手に取って、国との上下分離方式というあらたな形態を模索することではないだろうか。それくらいの居直りはあってもよいのではないだろうか。

最近、津軽海峡を封鎖して北海道が日本国から独立するという夢を見た。

(写真) 1.2.3.日高本線





北海道新幹線－友への手紙－

そこは、常呂郡訓子府町日ノ出、旧池北線の日ノ出駅。長い間探していたものによりやく出会えた気がしました。

遙か昔、貴兄等とニセコヘスキーに行った帰り、札幌駅での別れ際に「これから夜行列車で日ノ出に帰る」と聞いた言葉がその後も妙に気に掛かっていました。道内にはまだ夜行列車が残っていたのかという感慨だったかもしれませんが、「日ノ出」なのでたぶんオホーツク海に面した海辺の町だろうと思って探していましたが、なかなか見当たりませんでした。最近、たまたま見ていた北海道の鉄道の廃線に関する記事のなかに、北見と池田を結んでいた旧池北線に「日ノ出駅」があったのを見つけたのです。

北海道の鉄道は国鉄末期に1600キロが廃止され、いままた1200キロ余りが維持困難と言われています。2016年の夏、石北線は台風被害を受けて年末まで不通になりました。野菜をはじめ道東の物流は大きな打撃を受けたようですが、その石北線でさえ廃止の対象に入っているようです。全道に張り巡らされていた鉄道網が道南、道央の幹線しか残らないような時代になってきました。時代の流れと言えはそれまででしょうが、鉄道がなくなっていくというのは寂しいものです。

いま、函館まで伸びた新幹線の札幌延伸に向けた建設が進んでいます。ニセコに近い倶知安には駅が出来るそうです。

(写真) 1.北一已駅、2.塩狩駅、3.海峡線、4.北海道新幹線









三陸鉄道

日本では鉄道が廃止されて栄えた街はありません。
鉄道は街と街を結び、人の笑顔を運ぶ存在です。
そして、三陸鉄道のモットーは「笑顔をつなぐ、ずっと・・・」です。
三陸鉄道がこれからも地域の皆様の生活の足として、
そして県内外からの多くのお客様をお迎えして、
地域の活性化に貢献するという役割を果たしていくことを
願ってやみません。

三陸鉄道(株) 望月前社長退任のあいさつより

(写真) 1.2.小本川橋梁、3.大沢橋梁、4.5.安家川橋梁











おわりに

最近大きな地震が続いている。
先日も、熊本地震が起こったばかりである。
地震速報が流れるたびに
新幹線の運行情報が気になってしまう。
自分が設計に関わった構造物は大丈夫だったろうか。

いくつになっても子を心配する親心みたいなものなのか。

2026年盛夏

