

#001

PC橋のパイオニア 神奈川



富士見大橋と富士山



凱風快晴

Index

#011	#010	#009	#008	#007	#006	#005	#004	#003	#002	#001
PC建協だより	北から南から	PC今昔／菅原操	お天気雑記帳 春一番	仕事場拝見	研究・教育の現場から 九州大学瀨田研究室	コラム(Co-ium) 失敗から学ぶ・渡邊明	明日を築くプロジェクトの風景 吉浜道路	こんなところにPCが！ 出雲大社	特別企画 日本で活躍するアジアの若者たち	PC橋のパイオニア 神奈川
p.34	p.32	p.30	p.29	p.26	p.24	p.23	p.18	p.16	p.10	p.1



表紙のイラスト／富士見大橋
「PC橋のパイオニア 神奈川」で紹介する富士見大橋からの雄大な富士山の眺めをイメージしたものです。

携帯電話がプルプルと震えている。待合せに少し遅れる、という友人からのメールだった。

「少し」というのは厄介だ。この場を離れることも、カフェに入ることもしかない。手持ち無沙汰で辺りを見渡すと、古本屋の店先に置かれた二冊の画集が目が留まった。表紙の色褪せた「富嶽三十六景」だ。

富嶽＝富士山を主題にした葛飾北斎の浮世絵集で、いわし雲が広がる青空と山肌が真っ赤な富士山を画面いっぱいに描いた「凱風快晴」や「神奈川沖浪裏」は、きっと誰もが一度は目にしたことがあるだろう。

パラパラとページをめくっていくと、様々な表情を見せる富士山に出逢う。そして、生き生きと描かれた当時の人々の営み。

ふと「東海道沿いにPC(プレストレストコンクリート)橋を訪ね歩くのも一興だ」と思い立つ。神奈川県には先駆的なPC橋が多いと聞く。その筆頭は、1959(昭和34)年に完成した相模湖の嵐山橋(らんざんばし)だろう。仮設機材の導入が難しい山間の溪谷にスパン(支間長)50m超の橋を架設するため、足場の要らないディブダーク工法を日本で初めて採用した画期的な事例だ。道中の宿場には、きつと老舗の料亭や名湯もあるに違いない。そんな想像を巡らせながらの待ち時間は少しも苦にならず、遅れてやってきた友人にも腹が立たずに済んだ。

広報誌の名称について



は、コンクリート(C)にプレストレス(P)の力が

作用した様子を表現したもので、「プレス」は定期刊行物を意味しております。

横浜市 陣ヶ下高架橋

神の使いがいてもおかしくないような神秘的な空間。こういう場所を、パワースポットと呼ぶのだろうか。そんなことを考えながら緩い上り坂を進むと、お目当ての陣ヶ下高架橋があった。緑豊かな丘陵との共生を命題とした橋は、桁と橋脚を曲線で一体化したキノコ傘にも見える。橋脚の表面には、スギ板の木目を型押しするほどの凝りようだ。築13年。ツタが這う橋脚などは、景観にすっかり溶け込んでいる。やがては完全に一体化するのかもしれない。

高架下にいるのに、柔らかな日差しが差し込んでくる。見上げると、頭上の橋は並行して2本架けられてあった。途中まで4車線一体だった車道が、この区間は上下線で分かれているのだ。その隙間を少し窮屈そうに樹木が上へと伸びていた。

弁天さまへの架け橋 ―江の島弁天橋― 江の島大橋―

戸塚を抜け、一気に湘南へ向かう。BGMはもちろん、サザンオールスターズ。ほら、江の島がみえてきた。俺の家も近い。じゃなかった。弁天橋も近い。

江の島に初めて橋が架けられたの

は、ほんの120余年前。聖徳太子の誕生よりも早い6世紀半ば、江島神社の創建が江の島参詣ブームを起こしたと考えるならば、1300年以上という気の遠くなるような時を経て、ようやく、ようやく造られた橋だ。まさに夢の架け橋だったに違いない。架設1891(明治24)年、当初「江ノ島棧橋」と呼ばれた木橋が今日の姿になったのは1953(昭和28)年だという。恒久的なPC橋に生まれ変わり、名称も「江の島弁天橋」に改められた。

その9年後には、自動車専用の江の島大橋も完成。大人5円・子ども2円だった渡り賃も廃止され、誰でもいつでも渡れるようになった江の島は、参詣者だけでなく、湘南を訪れる一般客にとってもポピュラーな観光地になった。

鎌倉方面や藤沢駅からやってくるバスから降りてきたのは、外国人観光客の一団。軒を連ねる土産物店や飲食店をのぞく人、江島神社の参道へ続く青銅の鳥居をくぐって進む人など、三々五々に散って行った。

藤沢市 江の島弁天橋 江の島大橋



江の島大橋

江の島弁天橋

程ヶ谷で見つけた桃源郷 ―陣ヶ下高架橋―

旅の始まりは横浜市の程ヶ谷(旧称・現在の保土ヶ谷区)から。というのも、ここに土木学会田中賞と土木学会デザイン賞最優秀賞という、土木界のアカデミー賞を2つも受賞したような橋があるからだ。

それは、横浜で唯一「溪谷」と呼ばれる谷にある。陣ヶ下(じんがした)溪谷。一般に、山に挟まれた谷間を川が流れる場所を「溪谷」と呼ぶのだが、陣ヶ下溪谷はなんと、住宅街の中にあるばかりか、すぐ傍らに環状2号線の高架道路が走る。

コンクリート製の橋、中でも高架橋などは、どうしても灰色や無機質になりがちなように思う。ところが、この高架橋はまるで違っていた。想像を遥かに超えて、幻想的ともいえる空間が広がっていたのだ。

溪谷公園内に入ってほどなく、ジッとこちらを見つめる静かな視線と出逢った。シロサギだ。凛とした立ち姿が神々しい。すでに溪谷の雰囲気呑まれていたのか畏れ多い気分になり、目を逸らしてしまった。これが白ウサギなら迷わず穴に飛び込んだのに……。シロサギは私の迷いなどおかないしに、静かに森の奥深くへ入っていった。



ピーエス三菱 技術研究所

しているつもりだったのに、まるで分かっていたなかった自分を恥じると同時に、初めての体験を心ゆくまで楽しんだ。ここを近所の子どもたちに開放するのが難しいのなら、せめてこの板を使って遊具を造り、全国の児童公園などに導入するというのはどうだろう。きっと未来のPC業界を担う人材が育つに違いない。

しあわせ祈るうなぎ？
「國よし」



國よしのうなぎ

ぎっていたためか、席が空いているという。古民家のような佇まいの店舗は、宮大工が施したらしい。2階の座敷席に案内されると、いかにも大磯らしい書が掛けてあった。『祥風晃朗』と書かれたそれは、日本で初めての海水浴場をここ、大磯に開設したという幕末の蘭方医、松本良順の手によるものだという。めでたい風が明朝に吹き渡るという意味で、「幸福をお祈りします」という漢語なのだろうか。年賀状にも使えそうなフレーズだ。すぐさまメモを取る。

肝心の料理はといえば、蒲焼きと白焼き、そして蒲焼きの卵とじの3種。スタンダードに蒲焼きを選んだのだが、そこはさすがに銘店の技。ふつくと焼き上げたうなぎの香がゆつくりと鼻に抜けた後、上品な甘さが口いっぱい広がった。

PC技術を体感できる 「小田原市」 「酒匂川」

大磯を発ち、太平洋を左に眺めながら小田原へ。向かうは、友人に教えてもらったピーエス三菱の技術研究所だ。

ここにはPC技術の歴史を物語る

PC橋の見本市 「酒匂川」

小田原市には、PC橋が多いと聞く。富士山の東麓を源流とし、市内中心部を流れて相模湾へ注ぐ酒匂川（さかわがわ）は、まるでPC橋の見本市だ。

河口からほんの数メートル上ったところから架かるのは小田原大橋。幅広の河川敷に下りてみると、犬を連れて散歩するおじいさんに出逢った。まだ若いコーギーが尻尾を大きく振りながらリードいっぱい近くに寄ってきたので、少しだけ立ち話をした。おじいさんは、8月にまたいらつしやい、五千発規模の花火大会があるからと教えてくれた。

おじいさんに別れを告げて、更に上流へ。橋越しに富士山が望める富士見大橋、報徳橋、足柄紫水大橋、足柄大橋と駆け足で巡る。聞くところによると、報徳橋は日本で初めてワーゲン（移動式の架設作業車）とピロン（鋼製の支柱）を併用して架設する工法が用いられたのだとか。小田原市内だけでも、競うように『日本初』にチャレンジしている。ペリー来航がきっかけとなり、常に時代の最先端を目指すようになったという神奈川の県民性を見た気がした。

「作品」が展示されているという。

地図を頼りに住宅街を右往左往。少し迷った末にようやくたどり着くと、国産PC橋の第1号、1951（昭和26）年に架けられた長生橋（ちようせいばし・石川県七尾市）や、1953（昭和28）年に完成した東京駅プラットホームの桁など、『日本初』とされるパイオニア的建造物の一部が待っていた。

架け替えや撤去の折に運び込まれたものだというが、むき出しのPC鋼材やケーブルを工事現場以外で目にする機会は少ない。しかもこれらは、あるひととき、実際に使われていたもの。工事に携わった方々はもちろんだが、完成した暁には、この上を何万という人々が行き交い、言葉を交わした時代がある。その一人一人に、きつと語られないドラマがあったはずだ。そんな人々の表情を想像するときはいつも、無機質なコンクリートが突然、柔らかく、温かく感じられてくるから不思議なものだ。

中でも特に気に入ったのは、無造作に置かれた1枚のコンクリート板見たところ、何の変哲もない、ただのぺらぺらの板に過ぎないように思える。ところが、厚さわずか3cm、幅18cm、長さ4mで荷重100kgに耐えると聞けば、話は違ってくる。

荷重100kgまで耐えるしなやかなコンクリート板



恐る恐る上に立つ。少し揺らしてみ。思い切って、板の上で飛び跳ねてみる……。すると、コンクリートの板が柔軟に、軽快にたわむのだ！そのしなやかさと言ったら、トランポリンに例えてもいらいだ。

正直に言うと、これにはとっても驚いた。今にも真ん中からポキッと折れてしまいそうな風貌をしながら、実はこんなにも柔軟だったとは。『能ある鷹は爪隠す』。コンクリートに埋め込まれたPC鋼材の実力を、ここで体感するとは夢にも思ってもいなかった。PCの特性を頭では理解



小田原大橋



施工当時の報徳橋



足柄紫水大橋



足柄大橋

フェミニンな曲線美 ―米神橋―

晩秋は日が暮れるのも早い。明るいうちに見ておきたい、最後の橋へ急行した。

それは、1960（昭和35）年に完成した日本初のPC箱桁曲線橋・米神橋（こめかみばし）。海岸線に沿って緩やかにカーブを描く橋桁は、まるで西洋絵画に描かれた裸婦のように上品なエロティックさを放っていた。同じ曲線美でも、陣ヶ下高架橋とは印象がまったく異なるからおもしろい。

視線を海岸に向ければ、すぐ目の

小田原市 小田原 ブルーウェイブリッジ



小田原漁港に架かる小田原ブルーウェイブリッジ

前の岩礁に打ち付ける雄々しい荒波が。橋のフェミニンな線形との対比がとてもユニークで、北斎ならずとも絵心が騒ぐ。喜々として、様々な角度からカメラのシャッターを押していたら、遠巻きの釣り人たちが不思議そうにこちらを見つめていた。

ふと気付けば、夕刻と呼ぶほどの時間でもないのに、すっかり陽が落ちていた。今夜の宿は言わずもがな。箱根温泉だ。参勤交代の大名ばかりか、湯治目的や一般の観光客までが押し寄せ、賑わったという東海道有数の名湯街で旅の疲れを癒す。ああ、極楽、極楽…。

神奈川発の『世界初』 ―小田原ブルーウェイブリッジ―

PC橋のパイオニアを語る上でどうしてもはずせない橋がある。小田原漁港に架かる、小田原ブルーウェイブリッジ。なんと、エクストラードードPC橋で『世界初』だという。

エポックメイキングとなったこの橋が完成したのは、わずか20年ほど前の1994（平成7）年。一帯の渋滞緩和を目的として、西湘バイパスの延伸が決まったことに端を発する。漁港の上を渡すための様々な条件 ― 漁船の航路確保、コストダウン、景観との調和など ― が何度も話し合われ、その全てをクリアしようとして、それまで研究の域を超えたことなかったエクストラードード橋が採用されたのだという。

誤解を恐れず簡単に説明すると、エクストラードード橋とは、斜張橋（塔から斜めにケーブルを張り、桁を吊るように支える橋梁）と桁橋（PC鋼材を桁に埋め込んだ構造の橋梁）の中間にあたる。つまり、橋桁にかかる荷重をケーブルで補強したものである。

さて、小田原ブルーウェイブリッジだが、船の航路を確保するために必

小田原市 米神橋



小田原城

要な橋高は20m。これを桁橋で造ろうとすると桁が大きくなりすぎて、景観を損なう。かといって、長いスパンを得意とする斜張橋では、コストが割高になることを避けられない。そこで、世界で初めての形式を採用するという英断が下されることになったというわけだ。

高くそびえるタワーブリッジもいるが、小田原港のようなこじんまりとした港には、コンパクトかつスレンダーな橋の方が似合う。空と海、そしてケーブルの青が描くグラデーションは、小田原城の天守閣や東海道新幹線の車窓からも見えるらしい。ランドマークとしても、しっかりとその役目を務めている。



箱根湯本の温泉街とPC橋

幻の富士山 ―箱根・芦ノ湖―

翌朝は目覚めも心地よく、晴れ晴れとした気分です。旅館を後にした。せつかくこまで来たのだから、芦ノ湖にも立ち寄ろう。湖畔からの富士山が望めるはずだ。晴れた冬の日ならきつと、箱根山の向こうに雄大な姿でそびえているに違いない。新道ではなく、曲がりくねった旧道をあえて選ぶ。東海道随一の難関と言われた旅程を追体験してみたいから。有名な箱根関所もある。

「関所」と聞くと、手形(通行許可証)がないと通れないとか、取り調べが厳しいといったイメージがあるかもしれない。ところが、戦乱の世が過ぎ、統治が進んだ江戸時代には観光客などの往来も増え、よほど怪しい人物でない限り、お咎めなく通過できたという。

東海道の紀行物語として有名な「東海道中膝栗毛」。江戸時代の大ベストセラー・コメディ小説(滑稽本)だが、その主人公、弥次さん喜多さんの二人も難なくこの関所を通過して祝杯をあげている。



⑦ 足柄大橋



④ 富士見大橋



① 陣ヶ下高架橋



⑧ 小田原ブルーウェイブリッジ



⑤ 報徳橋



② 江の島弁天橋・江の島大橋



⑨ 米神橋



⑥ 足柄紫水大橋



③ 小田原大橋



往路ゴール地点の駅伝ルートで練習する大学生

春風の
手形をあげて
君の代の
閉ざさぬ関を
越ゆるめてさ
―東海道中膝栗毛
十返舎一九―
(意味・平和なご時世で泥棒など
もないので、関所も門を閉ざさ
ないのは、めでたいことだ)

いよいよ芦ノ湖に到着。ところが、日頃の行いが災いしたのか、この日、空は味方してくれず、富士山は拝めなかった。思わぬ落とし穴にガックリと肩を落として引き返す道すがら、今まさにマラソンの練習を始めようとする学生たちに遭遇した。よく見れば「東京箱根間往復大学駅伝競走往路ゴール」と刻まれた石柱が立っている。反対側には「復路スタート」の文字。いつのまにか、箱根駅伝の折り返し地点に来ていたのだ。
そうだったのか。タスキこそ掛けていなかったが、彼らはきつと箱根駅伝に出場する大学生たちなのだ。次々と脇をすり抜けて行く学生たちに向かって、思わず「みんな、がんばれーっ」と叫んでいた。この号が出る頃には、結果が出ているはずだ。正月の楽しみが一つ増えた。