

この本は、二つのグループの読者像を想定しています。この二つのグループがつながることが、これからの地域を面白く、わくわくするものにできると考えているからです。

二目のグループは、「土木遺産って何？」という方々。「土木って何をする仕事？」、「遺産って、何だか難しそう」という方々に、ぜひ本書を手にとってください、まらづくりや地域おこし、子ども達の地域学習に役立てていただきたいと考えています。

もう一つのグループは、土木構造物や土木に関わってこられた、また現役で関わっておられる方々。こちらは「旅」を通して、皆さんが今まで関わってこられた土木を経巡^{へめぐ}っていたきたいと思います。先人達の足跡をたどることで、これからの未来が見えてくる、そう考えているのです。

「わかる」とは変わる

土木遺産な旅の醍醐味は、自然と人とのつながりを探すことです。普通にも暮らしているだけでは、自然と人とのつながりを探すことは、なかなか難しい。旅に出て、いつもと違う風景に出会い、美味しい土地のものを食べ、現場で人びとと語り、感じた^{はんすう}ことを反芻して、よく味わうことで、自然と人とのつな

がりが見えてくる」のです。

中世ヨーロッパ史の大家である阿部謹也先生の著書『自分のなかに歴史をよむ』の冒頭に、阿部先生の恩師上原専祿^{せんろく}先生の言葉として「解るといふことはそれによって自分が変わるということ」という一節があります。土木や土木構造物は、あつて当たり前、災害や事故、旅先の不自由など非日常になって、初めてその恩恵を感じるものも少なくありません。

中国の古いことわざに『飲水思源』という言葉があります。「今、あなたが飲んでいる水が、どこから、どのようにやってきたのか、思いを馳せよ」という意味だと教わりました。蛇口をひねれば安全な水が出る、こんなすべ^いいことが当たり前になった時代に、もう一度私たちの暮らしを見つめ直す体験は、日々の生活や、地域で生かされていることに気づかせてくれます。本書を読み、あなたが土木遺産な旅に出かけ、地域をわかる^さことであなたの何かが変わり、きっと今までとは違う風景に出会う^いことでしょう。

土木遺産を味わうコツ

土木遺産を味わうコツは、インフラストラクチャーを「つくる」と「つかう」とどう「つ」の物語 (Story) をたどる (Trail) ことです。そのナビゲーターとな

土木遺産な旅の醍醐味

熊本大学大学院 先端科学研究部
准教授 田中尚人

るのが、歴史と風景です。土木構造物は、常に一点ものです。同じ時、同じ場所に、同じ土木構造物がつくられることはあり得ません。時代は常に変化し、同じような環境に、同じような土木構造物がつくられることはあっても、それぞれの地域の人びとの関わり方は変わってくるでしょう。

私たちは、土木遺産と呼ばれるずっと前から土木構造物のある風景で暮らしています。その地域の歴史と風景の生き証人として、土木遺産はずっとそこにあったのです。その味わい方も、人それぞれいいのです。土木遺産を風景の一部として大きく捉え、その環境の変化や、かつての風景や未来の風景に思いを馳せ、土木遺産を思い思いに味わってみましょう。

「つくる」をたどる旅

5 W 1 H と、中学校の英語で習うでしょうか？

When: いつ?
Where: どこに?
Who: 誰が?
Why: なぜ?
What: どんな?
How: どのように?

昔の人びとは、この土木遺産を、いつ、どこに、誰が、なぜ、どんな、どの

ようにつくったのだろうか。想像すること、問いを持つことから、旅は始まります。

○「なぜ」をたどる

土木構造物は、地域の人びとの暮らしに役立つようにと、目的がなければつくられません。当時の地域社会の状況や社会背景、当たり前とされていた慣習など、私たちの暮らしを知り、いつ、どこに、誰が、なぜ、その土木遺産をつくったのか、土木遺産をつくった人びとの目的を知るために旅をしましょう。「もし、この土木遺産がなかったら」と想像することも、面白い技です。

○「どんな」をたどる

この土木遺産は、人と自然の共同作品です。どんな(What)構造物を、当時の人びとはつくったのか、どんな機能を有し、どんな構造をしていて、何を材料としてつくったのでしょうか？当時、その材料は、どこから、どんな風に調達されていたのでしょうか。高かったのか安かったのか、あるいはたくさんあったのでしょうか？ものづくりの物語を学ぶ旅をしましょう。

○「どのように」をたどる

「どのように」か、その土木遺産をつくったのか」。残るは、どのようにして(How)

その土木遺産をつくったのかという問いです。それぞれの地域の自然環境を読み解き、社会の要請に応えるために、自分たちが有する知識や技術に照らし合わせ、用・強・美を満たす土木構造物をつくらねばなりません。土木技術の叡智が土木遺産には詰まっています。また、時には「つくらない」という判断もあつたかもしれません。つくって終わりではなく、長く維持・管理していくのも技術です。

「つかう」をたどる旅

「つくる」をたどる旅は、過去や現代の土木技術者の思いを知り、5W1Hをたどる旅でした。「つかう」をたどる旅は、土木構造物が土木遺産と呼ばれるまで、使い続けてきた地域の皆さんの物語をたどる旅です。この旅では「時間の流れ」を意識しましょう。いつでも、どこでも、時間は「様に流れるように」思いますが、実は、地域やそれぞれの人によって流れる時間は違うのです。

○「土木構造物の原型（オリジナル）と変遷」をたどる

土木構造物はつくって終わりではありません。供用されて（使われて）きた間に、求められる機能が変化したり、制度が変わったり、災害が起こったりし

て、維持管理、改変、改修されてきた遺産としての長い歴史を持っています。今まで、私たちの暮らしを支え続けてきてくれた、歴史的土木構造物の遺産としての履歴をたどってみましょう。今と昔を比べたり、古地図や記録写真などを順番に並べて、その変化を理解することも大切です。

○「暮らしの風景」をたどる

この土木遺産があることで、私たちの暮らしは、どのような恩恵を受けてきたのでしょうか？もしこの土木構造物がなかったら、今の暮らしはどうなっていたのでしょうか？土木構造物を使い続けてきたことで生まれた地域文化もあるでしょう。土木遺産のおかげで、人生が変わった人びともいるかもしれません。偉人も名もなき人びとも。土木遺産を鏡に、私たちの暮らしの風景をたどってみましょう。

未来へ継承する学びを紡ぐ

人生は旅に例えられることも多い。私たちは、多様な土木遺産を経巡ることで、多くのことを学びながら生きていきます。

COVID-19が世界的に蔓延したことに伴って、いわゆる3密（密閉、密集

密接）を避けるソーシャル・ディスタシングが求められたり、移動が制約されたりすることで、外部空間や半屋内のオープンスペースに対する期待が高まりました。一方で、移動そのものの必要性が問われ、オンラインやバーチャルなコミュニケーションが増え、「現場」において時間・空間・仲間を共有する価値そのものが問われる時代になりました。社会は大きく変化しました。

しかし土木遺産はCOVID-19が蔓延する以前から、地域の環境・経済・文化の基盤として、そこにあり続けてきました。後藤新平は公衆衛生と都市計画の重要性を訴え、日清戦争後に大陸から引き揚げてくる軍隊を相手に大検疫を実施し多くの人命を救い、後に関東大震災後の帝都復興の礎となる土木遺産をつくらせました。時代は変わっても、土木遺産は変わりません。

土木遺産な旅は、土木遺産を巡り、歴史をたどることで、地域の本質的価値を知り、ともに旅する人びとと対話することで、未来へ継承する学びを紡ぐことができる旅です。過去と他人は変えられないが、自分と未来は変えられる。

皆さん、仲間とともに、素晴らしい旅を！

Bon voyage ...

眼鏡橋から長崎港へ

長崎市内では川と海をつなぐシーカヤックが楽しめる。中島川の眼鏡橋付近から乗り込み漕ぎ出すと、中央橋、出島橋、出島表門橋などを次々にくり、長崎港へ。海と山、女神大橋や港湾空間に開かれたパノラマ風景が広がる。

○長崎県長崎市

なぜを たどる旅

なぜ、九州にはこんなに石橋が多いんだらう？その素朴な疑問から、土木遺産な旅は始まります。

通潤橋

通潤橋（つうじゅんきょう）は、人を渡す橋ではなく、橋の上に石管を3列並べ通水管として水を送る水路橋。本来、石管水路にたまった泥や砂を除くための放水は、その美しさから「観光放水」や「橋上観覧」も行われ、人びとを魅了しながら、今も白糸台地の農地を潤している

○ 熊本県上益城郡山都町

長崎市の中島川に美しい弧を映す「眼鏡橋」は、日本最古のアーチ型石橋です。全国に1800基あまりあるといわれる石橋の約9割が、九州にあるのを「存じでしよ」か。

九州の石橋には3つの系譜があります。遡ること400年あまり前、興福寺の中国人僧、黙子如定禪師の指導と伝えられる長崎市の中島川にかかる日本最古の眼鏡橋、その眼鏡橋に魅せられ独自の技術を磨き九州に石橋を広めた肥後の「種山石工」、そして中国から沖縄へと伝わった技の系譜です。

4000年支え合う石

寛永11年（1634）、黙子は、中島川の氾濫で繰り返し木橋が流されてはくり直しているのを見かね、中国から石工を呼び寄せ、眼鏡橋を造らせたといわれています。

アーチ石橋の部材は、上が広くて下が狭い台形の石。その石を組み合わせていくと外に広がろうとする力がかかって、隣り合った石同士が支え合います。アーチの頭頂部に要石かなめいしを入れると、石は下に落ちることがないという構造です。江戸時代の中島川は、10年に一度ほど氾濫していたといわれ、慶安元年（1648）の洪水では、平戸の石工と伝えられる平戸好夢ひらとうむが修復し、壊れた部材の石が繰り返し使われながら耐えてきました。

長崎の眼鏡橋から のぞいてみれば

眼鏡橋

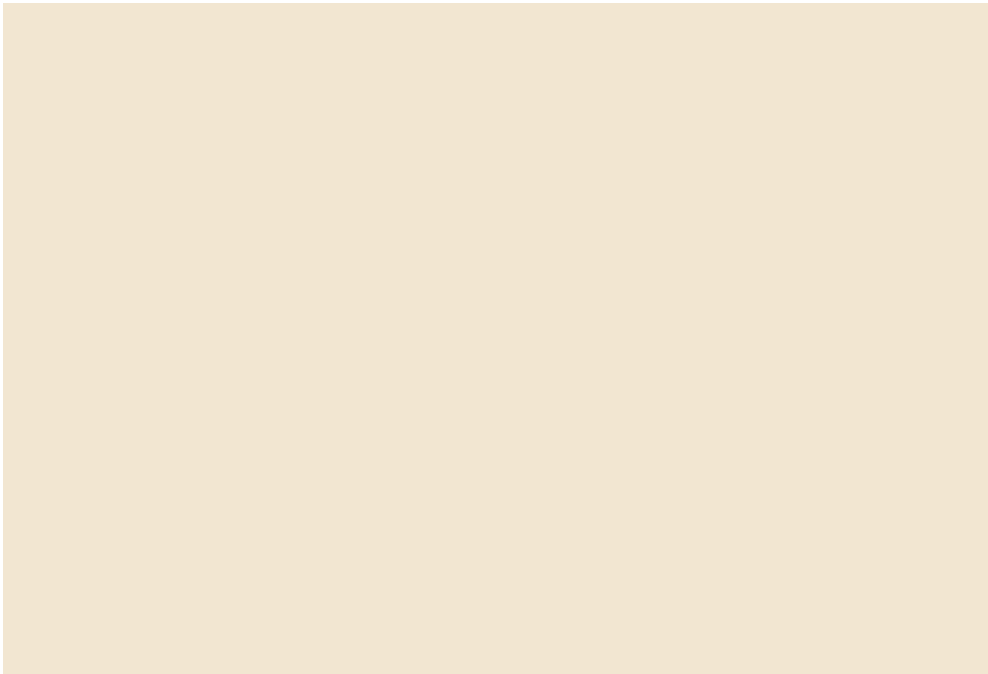
中島川には1600年代に、中国人僧や唐通事（とうつうじ）などのほか、日本の貿易商人の寄附や大衆の浄財で、65年の間に20もの石橋が競うように架けられ、石橋群の風景が生まれた。石の産地は、中国、諫早小長井、唐津市小十などさまざま

○長崎県長崎市

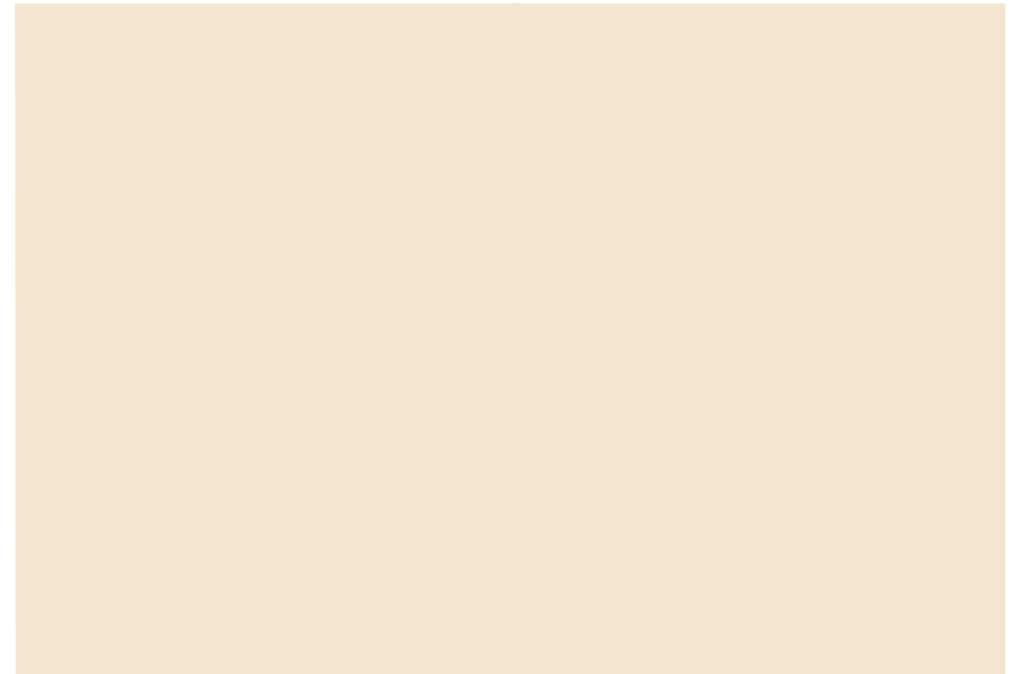
九州の石橋の謎の
原点がここに



重いののに
落ちない不思議



木の枠組み「支保工」の上に輪石を並べ終わり、最後のひとつ「要石」を打ち込んでいるところ。支保工の高さを下げると、輪石は自らの重みで相互にしっかりと縮まり、アーチが完成する。石は縦方向からの圧縮力に強く、その力を石の接触面に伝えて、横の水平方向に広がろうとする力を相互の摩擦力によって抑え、安定を保っている。兩岸の地盤が弱いとアーチは崩壊してしまう



『長崎古今集覧名勝図絵』石橋架設之圖
天保12年(1841)
長崎歴史文化博物館



長崎県に87個あるハートストーン。中島川の岸壁にある3つのうちのひとつ。「I♡(アイラブ)・ユー」はどこ?

長崎大水害に耐えた眼鏡橋の姿



袋橋下流からの眺め。暗渠に隠れたバイパス水路

流出した石を拾い集めて

明治時代にはいつて人力車になり、自動車が登場しても、昭和28年(1953)までその上を平気で通っていたほど堅牢だった石橋。しかし昭和57年(1982)7月23日、1時間に最大187ミリの雨量を観測した長崎大水害では眼鏡橋を含む中島川の14の橋のうち、6橋が流出、3橋が大破する甚大な被害にありました。

眼鏡橋は831個のうち、15%もの石材が流出。下流に流された石材をひとつひとつ拾い集め、角閃石安山岩であることから同じ石質の風頭山かざがしらやまの石材を使い、当時の技術をたどって修復されたのが現在の眼鏡橋の姿です。

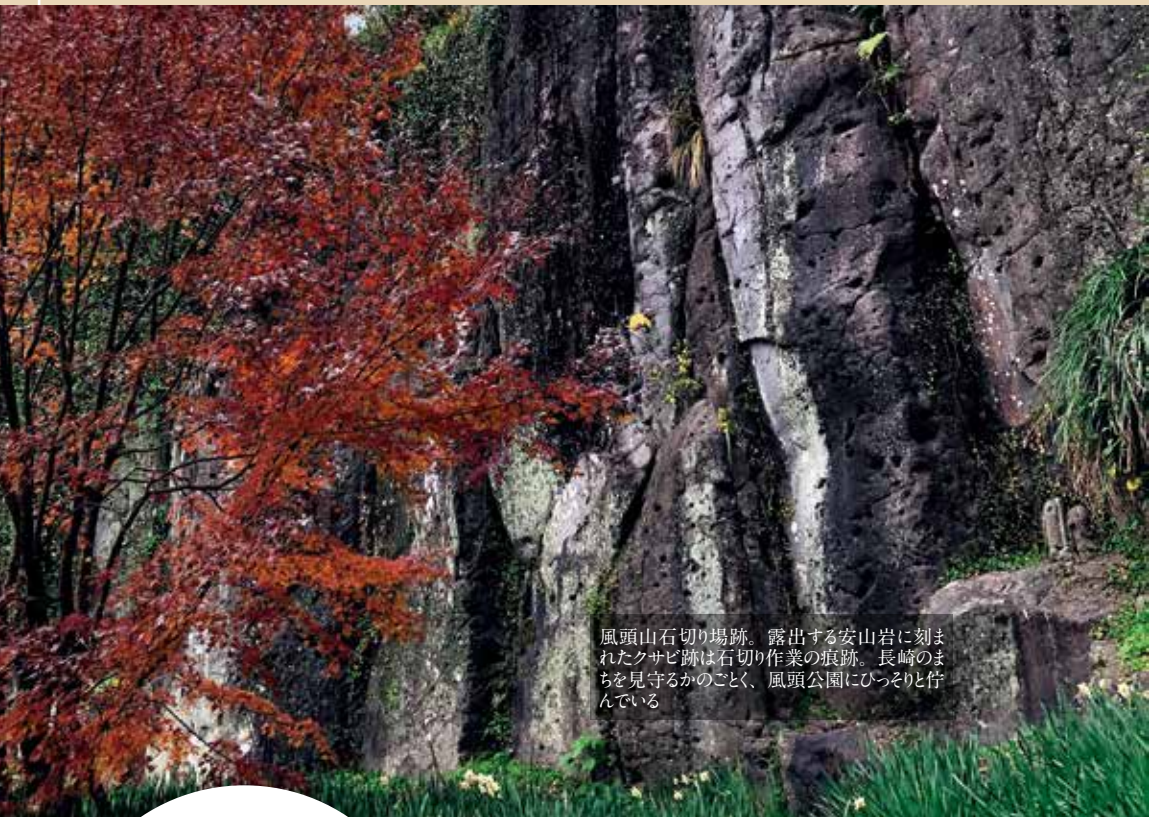
299名の死者・行方不明者、中島川の最高水位170センチ以上という未曾有の大水害を経験し、氾濫を防ぐために川幅を

広げれば石橋を架けることは困難で、コンクリートの橋に架け替えるという議論も巻き起こります。

風景を残す土木工事

修復の道のりは、とても険しいものでした。保存を願う市民と専門家によつて、各地の水位上昇の綿密な記録が集められ、その分析を経て、中島川だけの問題ではなかったことが裏付けられました。橋などの姿をなるべく残すよう、川幅はそのままに、兩岸の地下に暗渠式のバイパス水路を設けるといふ土木工事によつて、400年続く石橋群の風景は残ったのです。

大雨で流され、朽ちてしまう木橋に悩まされていた人びとを驚かせ、魅了してやまなかつた眼鏡橋。その風景を守ったのは、昭和に打たれたひとつの希望の要石でした。



風頭山石切り場跡。露出する安山岩に刻まれたクサビ跡は石切り作業の痕跡。長崎のまちを見守るかのごとく、風頭公園にひっそりと佇んでいる

土木遺産な旅ノート

材料のたどり方 長崎の石の風景 編

長崎大学大学院 工学研究科
准教授 石橋 知也

たクサビ跡からは、その壮大な「石の旅」に想いを馳せることができます。
その土地で採れる材料を用いて、その土地の暮らしを支える拠り所ができていく——それがわかると土木遺産をめぐる旅がより深くよりおもしろくなるはず。



地下水への汚水の浸透を防ぐための板石と石積み護岸

まちを歩く時、皆さんはどこを見ていますか？私はよく足元を見ています。ここでは長崎を例に、まちをつくってきた材料に注目しながら歩いてみます。
長崎市内を流れる中島川。かつては寺町の道筋ごとに石橋が架かっていた。中でも眼鏡橋はあまりにも有名です。さて、眼鏡橋から南東方向に200メートルほど歩きますと、水路のある通りが見えてきます。シントキ川です。

よく見ると川底には板石が敷かれ、護岸の部分も石積みになっています。実はこの川は、江戸時代の排水路が現在に引き継がれたもので、明治期における下水道の近代化（公衆衛生の強化）で、石をつかった構造物となりました。このような水路が長崎の町中には複数存在し、ほとんどが暗渠ですが一部は顔を出しています。
さて、石はどこから

次は、幣振坂（へいみざか）を通じて風頭山（かざがしらやま）を目指します。川を中心に坂の中腹にあるお寺のあたりまでまちが広がり、さらに山側にはお墓が建ち並ぶのが、この辺りの典型的な風景です。1キロメートルほど坂を上ると風頭公園に着きます。この公園にひっそりとあるのが風頭山



諏訪神社の鳥居の石材を麓に降ろした際に、御幣を振って人夫を鼓舞したことに由来するとも言われる幣振坂から風頭山へ

石切り場跡です。長崎の地形は過去の火山活動によってつくられたとも言われており、ちょうど風頭のあたりは安山岩（溶岩がゆつくりと冷えてできた岩）が豊富に含まれています。江戸時代より、この石切り場からたくさんの石が切り出され、先ほどの坂を下り、長崎のまちの石畳・石段や石橋などをつくるための材料となりました。石切り場に残され



鉄の橋 長崎から

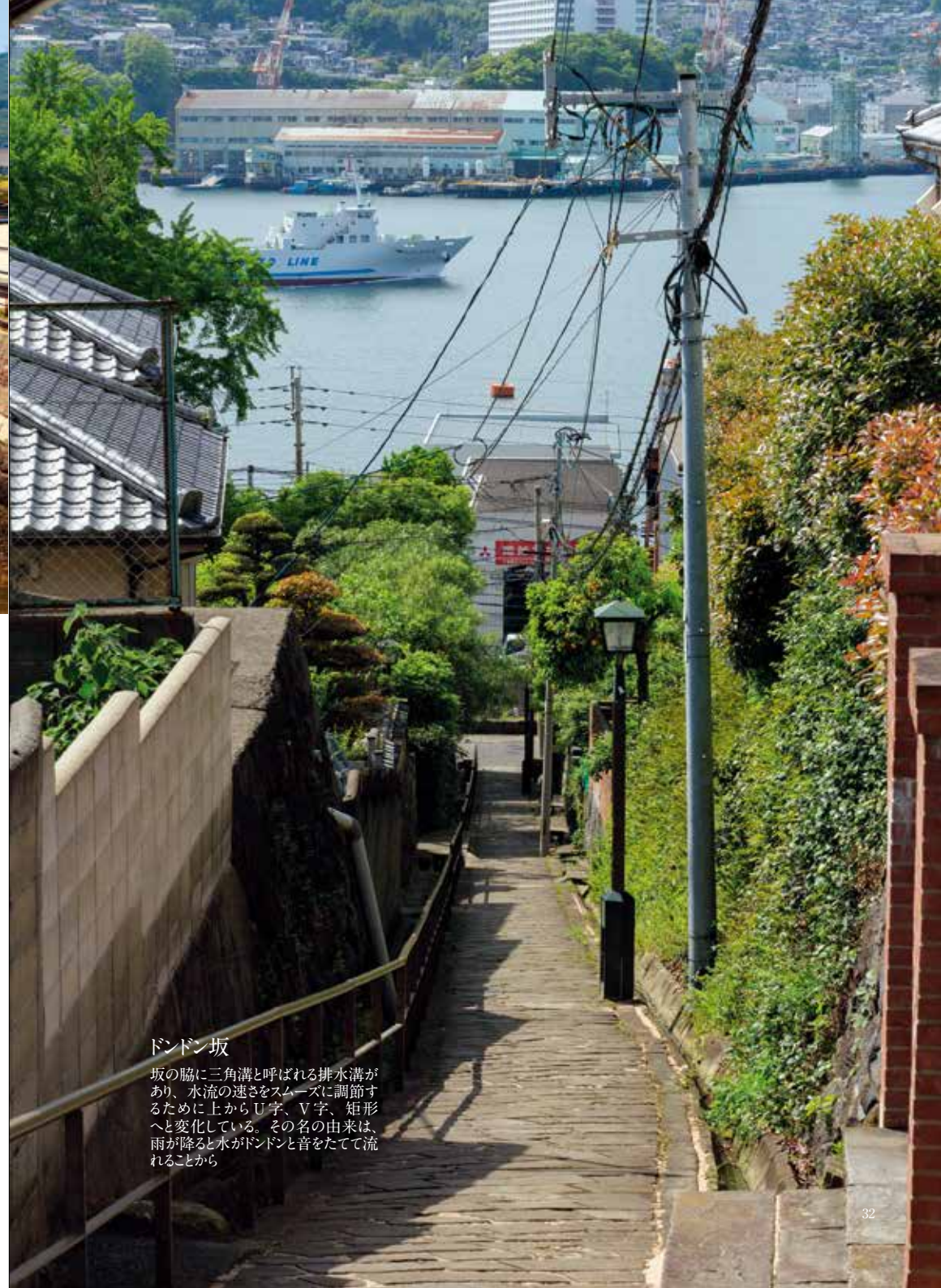
出島と表門橋

33.3メートルを片側で支えるシーソー構造。新たな技術への挑戦の風土は400年の歴史を刻む

そして、鎖国時代、多くの南蛮人が過ぎた出島に、かつてない構造の鉄の橋が、設計チームと長崎の造船技術によって誕生しました。銀鼠色の美しいフォルムで人びとを迎える「出島表門橋」です。橋の設計における文化庁の条件は「国指定史跡の出島側への橋台設置は不可、復元と誤解されない現代の橋とする」というもの。かつての石橋の復元が川の拡幅によって叶わず、反感もあったことから、地域の人びととの対話が積み重ねられ、デザインプロセスの物語も共有されました。平成27年11月、5千人が見守る中、一括で架設され、130年ぶりの橋に出島は歓声に湧きました。伝統と新しい時代の技術の結晶が生んだ鉄の橋です。

橋にはまちの歴史が映る

「鉄橋」は、長崎市の中島川に明治元年（1868）に架けられた日本初の鉄の橋で、「てつばし」の愛称で親しまれています。長崎製鉄所の鉄を使った頑丈な橋で、現在は三代目です。



ドンドン坂

坂の脇に三角溝と呼ばれる排水溝があり、水流の速さをスムーズに調節するために上からU字、V字、矩形へと変化している。その名の由来は、雨が降ると水がドンドンと音をたてて流れることから



難所にかかる
180歳の美しい橋

長崎の眼鏡橋に魅せられた、ひとりの武士がいました。

その名は藤原林七。長崎奉行所に勤めていましたが、重い石でできていながら落ちない眼鏡橋を見て関心を持ち、出島のオランダ人と接触し、アーチ式石橋の建造技術の元となる「円周率」の計算方法を学びます。しかし、鎖国時代、無断で異国人と接することは禁じられており、掟を破った林七は追われる身となり、天明7年（1787）、肥後藩種山村（現熊本県八代市）へと身を隠しました。

円周率と曲尺をヒントに

林七は種山村で、石工の宇七と出会い、農業のかたわら、円周率計算と宮大工の曲尺とをヒントに、独自のアーチ式石橋建造法を確立します。実験を重ねて文化元年（1804）、種山村に小さな石橋を3基建造しました。そして、地域の石工をまとめて「種山石工」を結成し、次々とアーチ式石橋を手掛けていきます。

長崎の眼鏡橋の石は、風頭山の石切り場で切り出されたとみられる硬い安山岩で、白い部分は漆喰です。一方、林七たちが広めていた石橋の石は、安山岩より軟弱な凝灰岩が多くみられます。およそ9万年前におこった阿蘇の大爆発で、膨大な量の溶岩が九州全域を覆いました。このときに噴出した溶結凝灰岩が加工しやすく、石橋のいい材となりました。

眼鏡橋に魅せられ 誕生した 種山石工集団

霊台橋

江戸時代の単一アーチ橋として日本一の大きさを誇る霊台橋（れいだいきょう）。船津峡は、緑川本流で最大の難所として知られ、20年ほどの間に木橋が何度も流されるため、総庄屋篠原善兵衛が発案、出資をし、種山石工三兄弟、卯助、宇市、丈八ら総勢72名の石工が集められ、弘化4年（1847）に、わずか10ヶ月で完成させた。昭和41年（1966）に上流に鉄橋が架かるまで道路橋として車も通っていた

○熊本県下益城郡美里町

凝灰岩は、中世の城郭にも大きな変化をもたらした石です。近江国の坂本村（現在の滋賀県大津市）の「穴太石工」衆を呼び寄せ、加藤清正公によって築城された熊本城の石垣を始め、規格化しやすかったことが柵田や水路などの土木技術に大いに生かされました。清正公は益城郡上島村（現在の上益城郡嘉島町）に石工たちを住まわせますが、中でも、長崎に赴き完成したばかりの眼鏡橋を目にした仁平という石工は、安永3年（1774）に、幅60センチのアーチ橋「日渡洞口橋」を試作的に造り、石工集団をつくって各地で活躍しました。

築城を経験し、石を極めた各地の石工たちの存在は、後の種山石工たちの活躍の礎ともなります。

名工岩永三二郎 25歳の作

文政元年（1818）、宇七の次男として生まれた三五郎（後の岩永三二郎）は、砥用手永（手永制は、細川家が領地に導入した行政制度）惣庄屋の三隈丈八のもと、25歳の時に最初の橋となる「雄亀滝橋」を架橋します。木橋を何度架けても流されるためにその名がついた、当惑谷に架かる水路橋で、後の嘉永7年（1854）に、林七の孫たち、卯助、宇市、丈八（後の橋本勘五郎）が手掛けた水路橋、「通潤橋」の手本となったともいわれる橋です。

雄亀滝橋

手永制度とは、その地域の惣庄屋を手永に任命し、政治、経済、軍事を、いわば民間に委託して行わせたもの。村は手永の下に置かれ、小庄屋（村庄屋）が地方を統治した。細川忠利は肥後の前任地である小倉時代から、こうした制度を導入している。

三隈丈八は、石野村以下十余箇村の灌漑のため、緑川の支流、柏川より取水する柏川井手の開削に着手した。三隅家文書には、柏川井手開削（雄亀滝橋架橋）について「砥用国始以来ノ大業」と記され、難工事であったことがうかがえる。この完成によって11キロメートルの「柏川井手」が完成し、今でも現役の水路橋として、約113ヘクタールの田畑を潤している

○ 熊本県下益城郡美里町

谷を越えてこの水を

これにより名声を得た三五郎は、文政3年（1820）、現在の八代市の干拓工事の石工共総引き回し役となりました。「お国一の貧地」といわれた八代は湿地と干潟が広がる地域で、江戸時代から大規模な干拓が幾度となく行われていました。石工たちも石材の切出し、運搬、加工の担い手として携わり、岩永はこの「七百町新地」の功績により苗字帯刀を許されたものです。

藩を越えた石橋の技と暗殺の噂

その後も、肥後藩内に聖橋をはじめとするアーチ式石橋を架け続けた三五郎に、天保11年（1840）、薩摩藩の八代藩主、島津重豪より架橋の依頼が来ます。薩摩に赴いた三五郎は、稲荷川に永安橋など6つの橋を架け、弘化2年（1845）より、甲突川に毎年一橋ずつ、甲突川五石橋を川の護岸工事と併せて架けました。中でも四連アーチ橋の「西田橋」は、参勤交代で通るため、擬宝珠高欄を用いるなど贅を凝らし、

間近で見て触れる 石積みの見事

三五郎のつくった橋の中では豪華な装飾が施されています。

三五郎は、大雨にみまわれた時など、身の危険などおこまいなしに濁流に潜り、一心不乱に橋脚の土台を調べるほど、石橋の架橋に情熱を傾けていました。しかし石橋建造技術の漏洩をおそれた薩摩藩が、三五郎達を永送り（暗殺）するのではという噂が立ちます。連れてきた石工たちを理由をつけては故郷へと無事に帰した後、最後に嘉永2年（1849）に帰郷を許されたものの、藩から送られた刺客により捕らえられてしまいました。しかし、腹を据え凍とした三五郎の姿に感心した刺客が、秘密裏に三五郎を逃がしたと伝えられています。

肥後へ戻つて2年後、三五郎は59歳でこの世を去ります。世のため、人びとのために、橋を架け続けた生涯でした。

西田橋の橋脚



大鞘樋門群

干拓に伴い、潮の逆流を防ぎ干拓地の排水を行うための樋門。周囲を囲む石垣（鞘石垣）が、石工たちによって潮や川の流りに耐えられるように強固に造られており、人びとは称賛の意味をこめて「大鞘（おざや）樋門群」と呼ぶようになったと伝えられている

○熊本県八代市

石橋の移設復元は
三五郎の技と情熱とともに

石橋記念公園の西田橋

甲突川に架かる五石橋は、平成5年8月6日の集中豪雨による洪水で「新上橋」と「武之橋」の2橋が流出。残る「玉江橋」、「西田橋」、「高麗橋」の3橋は河川改修に合わせて移設復元して保存された。西田橋は明治43年(1910)に大規模な改修工事が行われていたが、工事以前の姿が史料や写真から推定できたことから、創建時の姿に復元された

○ 鹿児島県鹿児島市



石橋に宿る石工の魂

豊岡眼鏡橋と西南戦争

国道208号から田原坂に向かう県道31号の道筋の木の葉川にひっそりと架かる豊岡眼鏡橋。年代のわかる石造眼鏡橋では熊本県最古で、享和2年(1802)に架けられた。明治10年(1877)の西南戦争で、官軍はこの橋を拠点に、激戦となった田原坂総攻撃に出陣している

○ 熊本県熊本市

薩摩藩では、産業振興のための藩の公共工事として行われた架橋ですが、肥後藩では、多くの石工の活躍で、庄屋や、農民たちがお金を出し合って年貢米の運搬路や農業用水路として石橋が次々に架けられました。石工たちは実用性ですぐれ無駄を省いた眼鏡橋を架け、強度にかかわるアーチ部分には丁寧な加工を施した石材を使い、費用を抑えるために壁石には各地で簡単に手に入る自然石を使用しました。また、依頼主の要望にあわせ、設計や、人手や材料の確保、資金運営までを行う技術者集団だったので。

東京に勘五郎の石桥架かる

時代とともに石造建築物の需要が高まり、種山石工の橋本勘五郎は、明治4年(1871)、明治政府に招かれ宮内省土木寮勤めとなり、明治6年(1873)に「神田万世橋」を、翌年に「浅草橋」、そしてさらに翌年に「江戸橋」の建設に参加しています。しかし勘五郎がかかわった東京の橋は、いずれも時代の流れで今は解体されています。

江戸時代、藩が力をつけることをおそれ、幕府は九州の石橋の技術が本州に広がることを許しませんでした。橋本勘五郎が東京に石橋を架けたことは、明治という時代の平和と発展を象徴する出来事でした。歴史に名を残す石工から、名もなき石工まで、九州の石橋には、その魂が宿っています。



輪石と輪石がずれないよう、小さな色違いの楔石で継がれている。輪石の一番中央の要石に工事に関わった庄屋や、仁平グループの石工といわれる、理左衛門、吟右衛門、次平、惣八、嘉右衛門の名が刻まれている

院内町に生まれた松田新之助は、関西・関東で土木事業に身を投じて技術を学び、明治30年（1897）、30歳で帰村し、水系と地形を読み解いたアーチ橋を数多く手掛けました。「富士見橋」には、工事半ばで大音響とともに崩落するも田畑山の私財を投じ、名工の名にかけて完成させた逸話が残ります。このことをきっかけに石橋架設請負をやめることを宣言しましたが人びとに切望され、昭和の初めまで地域の石橋を架け続け「石橋王」と称えられています。

私財投げ打つても

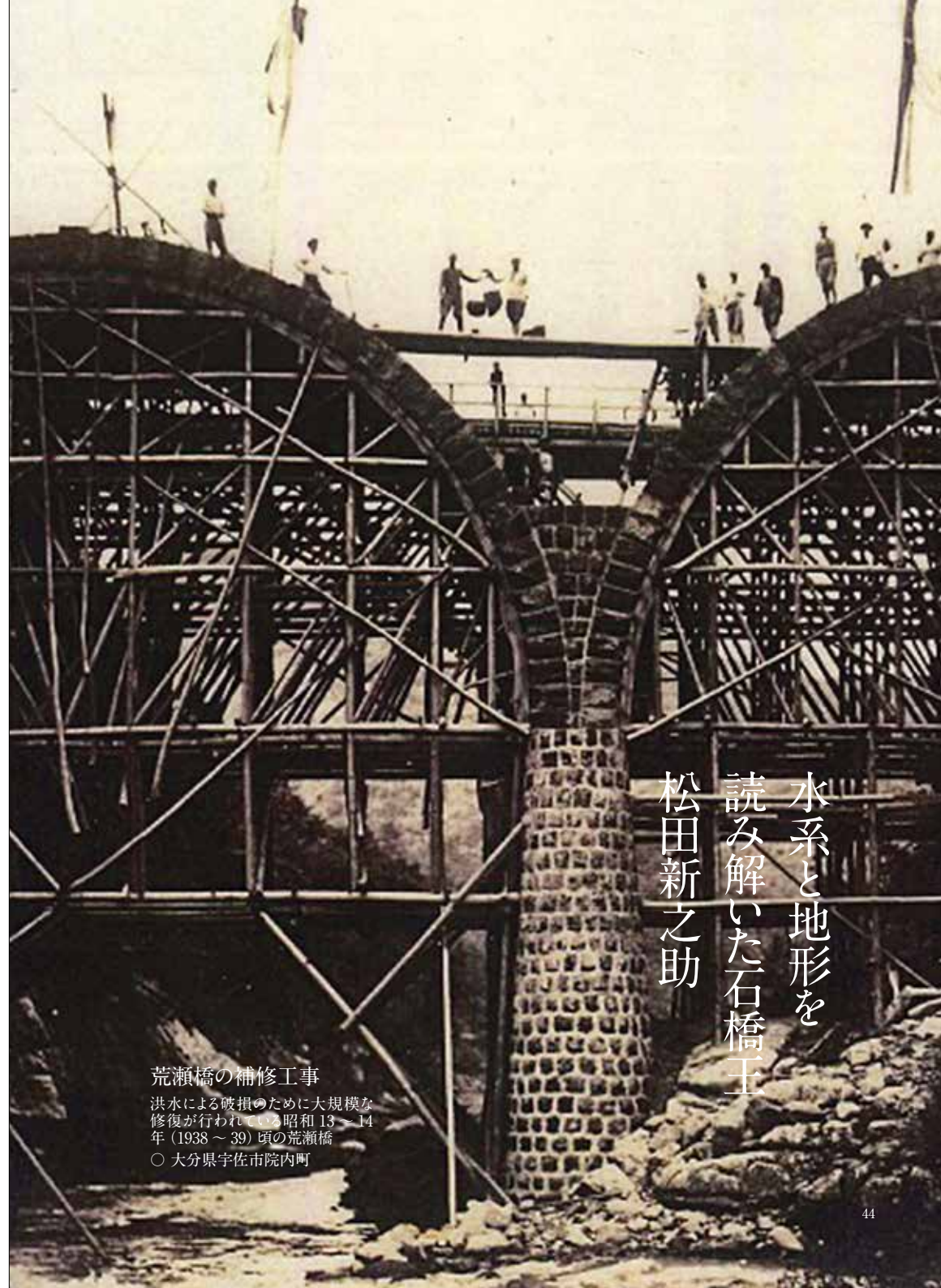
九州の中でも、全国一を誇る約500もの石橋がある大分県。白杵の磨崖仏や石塔など豊富な石を背景とした石文化があったことも由縁ですが、中でも深い峡谷が多い宇佐市院内町には75基もの石橋があり、うちアーチ橋は64基とどちらも日本です。特筆すべきは大正から明治にかけての石橋が多く、今も現役であること。その陰には、石橋の貴婦人と称された優美な「鳥居橋」を手掛けた名棟梁、松田新之助と、石工たちの存在がありました。



両岸が激しく侵食された恵良川にしっかりと立つ御沓橋（みくつばし）。大正14年（1925）完成

5連アーチの鳥居橋。昭和26年（1951）のルース台風でも流されなかった。大正5年（1916）完成

大正2年（1913）完成の、橋高18.3メートルと、院内町一の高さを誇る荒瀬橋（右ページの橋）



水系と地形を 読み解いた石橋王 松田新之助

荒瀬橋の補修工事

洪水による破損のために大規模な修復が行われている昭和13～14年（1938～39）頃の荒瀬橋

○ 大分県宇佐市院内町



青の洞門と 永久に日本一の石橋 耶馬溪橋

耶馬溪橋

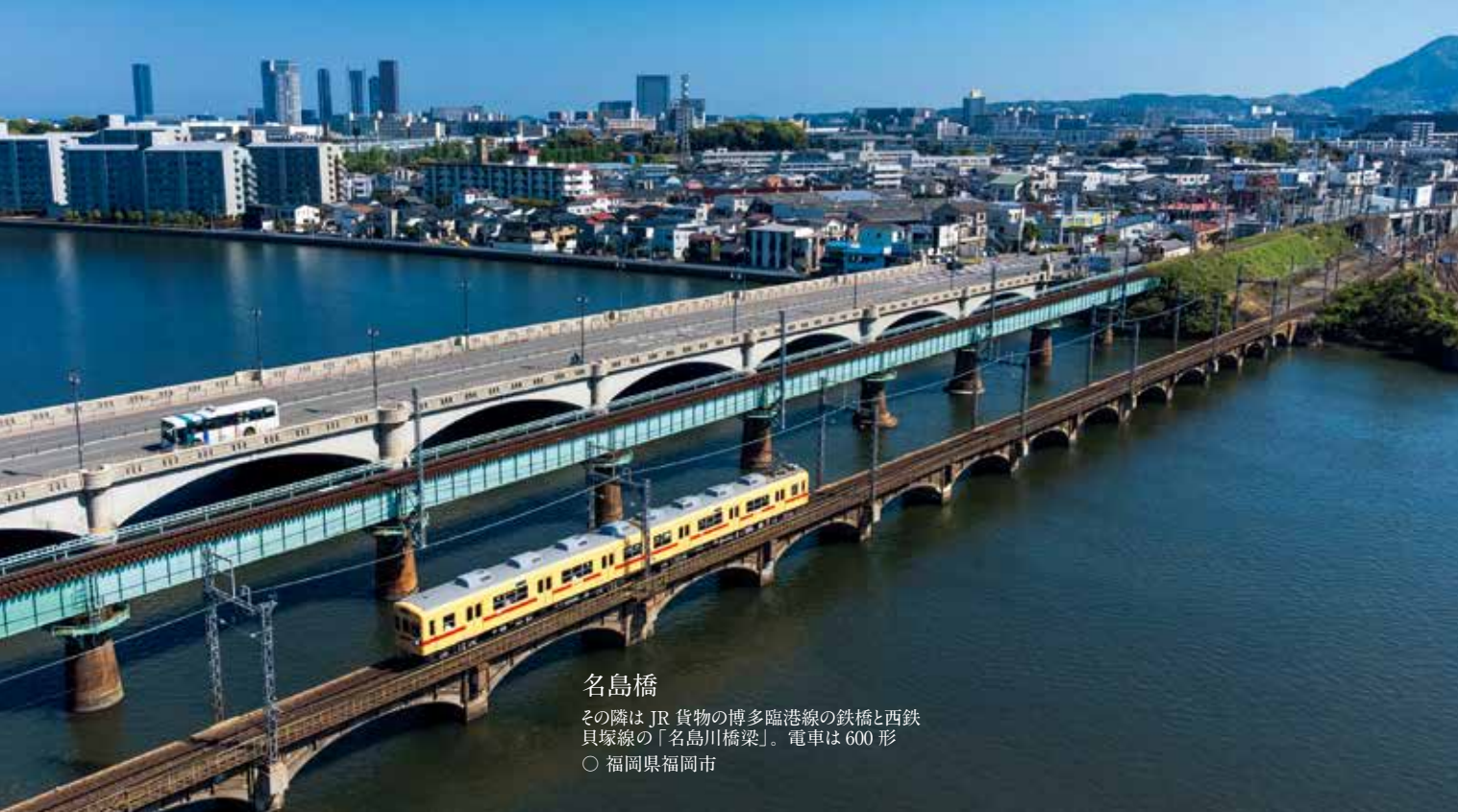
江戸時代「荒瀬井堰」が造られたことによって山国川の水がせき止められ水位が上がり、通行人は競秀峰の高い岩壁につくられた危険な道を、鎖を命綱に通っていた。諸国巡礼の途中に耶馬溪へ立ち寄った禅海和尚は、人馬が命を落とすのを見て心を痛め、托鉢勧進によって資金を集め、雇った石工たちとともにノミと鍬だけで30年余り掘り続け、明和元年（1764）、全長342メートルの洞門を完成させた。耶馬溪橋によって、青の洞門と競秀峰の全景を楽しむことができるようになった

○ 大分県中津市本耶馬溪町

青の洞門の500メートル下流にある「耶馬溪橋」は、大正12年（1923）に竣工した、日本で唯一の8連で、最長の116メートルを誇る石造アーチ橋です。熊本や大分の石橋とは違い、長崎に多い水平な石積みで、モルタルの白も際立つことから、オランダ橋という愛称で親しまれています。

曾木の村民21人が共有林を売って莫大な資金を捻出し、設計者は陸軍工兵中尉だった大分県技師の松永昇、工事は地元の岩渕万吉が請負い、松田新之助のほか、地元多くの石工が関わった「大観光振興計画」でした。しかし、その計画には、日清戦争の後に旧日本陸軍が満州に環境が似ているために用地接収し、演習を行っていた日出生台（現在の自衛隊日出生台演習場）への道という、光と影がありました。

開通した年、耶馬溪が国指定名勝となつて全国に知られると、上流の「馬溪橋」、「羅漢寺橋」とともに耶馬溪三橋として、青の洞門と競秀峰を楽しむ観光コースとなり、石文化の偉業を繋ぐ橋であり道となりました。完成から3年後の大正15年（1926）、東京の隅田川に鋼鉄の橋、「永代橋」が完成します。これ以後、日本中の大きな橋は、石橋から鉄や鉄筋コンクリートへと姿を変えています。耶馬溪橋の日本一。それは、橋の構造の転換期を物語る、永久の称号となりました。



名島橋

その隣は JR 貨物の博多臨港線の鉄橋と西鉄貝塚線の「名島川橋梁」。電車は 600 形
○ 福岡県福岡市



謎多き コンクリート橋 名島橋

耶馬溪橋完成と同じ年の大正12年（1923）、福岡市東区の多々良川に「名島川橋梁」が博多湾鉄道汽船（現在の西日本鉄道）によって架けられました。設計者は日本の鉄筋コンクリート工学の開祖といわれる、阿部美樹志。戦災復興事業を担った復興院総裁も務めた建築家であり土木技術者でした。その10年後の昭和8年（1933）、日本が満州事変を発端に国際連盟を脱退し、戦争の足音も聞こえる中、「名島橋」が竣工します。北部九州と福岡都心部を結ぶ国道2号（現在は3号）の道路橋は全長204メートルの7連アーチの鉄筋コンクリート橋。まだ荷馬車と自転車が主流の時代に24メートルという型破りな幅で造ったことは、関東大震災での狭い橋での混乱が教訓だったとか、戦闘機の滑走路代わりになるようにだったともいわれますが、未だ謎がつまっています。

伸びやかなアーチの間には御影石に覆われた欄干と半円形の付柱にバルコニー、親柱の頂には半球と照明灯を配したヨーロッパ調の瀟洒なデザイン。設計者の福岡県第2号国道改築事務所所長、後藤龍雄、名島大橋建設事務所の七俵仙太郎をはじめ「福岡を代表する橋を」という思いが結集した意匠です。

荷馬車から6万台へ

竣工当初、荷馬車や大八車がほとんどで、子どもの遊び場だったという名島橋。戦時中は空襲の標的とならないよう照明灯を撤去し、コルタールによる迷彩で戦火をくぐり抜けましたが、交通量の増大と大型車交通で橋台が沈下してアーチバランスが崩れ、落橋の危機がありました。コンクリート注入などによる地盤改良やアーチ部の補強など最新技術によって健全な状態に補修され、一日約6万台もの交通を支えています。

平成6年、復元工事とともに名島橋の還暦祝いが盛大に行われました。石橋に比べれば、まだまだ若い鉄筋コンクリート橋。名島橋の長寿は、土木技術者たちの願いであり、使命なのです。

もし、この橋がなかったら？

そう考えると、船がないと渡れない、荷物も運べない、迂回するにも、いったいどこまで行けば・・・と、先人たちのいろんな苦労が思いかびます。アスファルトで舗装された道の下、流れる川を渡るまちの交点には、よく土木遺産が隠れています。

その石橋の最後の要石が打ち込まれたときの石工さんたちの表情は、どんなだっただろう、この橋を集落の人が最初に渡ったとき、どんな歓声があがったんだろうと考えるのが土木遺産の味わい方。地図で川や谷の地形を眺め、まちの交点で車を降りてみると、当たり前に通っていた道路が、たちまち土木遺産な旅の見どころへ早変わりです。

時代や地域によつて、土木遺産には興味深い違いがあります。ひとつ、お気に入りの土木遺産を発見したら、交点を通つて、いろんな地域の土木遺産へタイムトリップしてみてください。

土木遺産な旅の
ポイント

1
交点に
土木遺産あり

土木遺産はすぐそこに

橋は浪漫ですよ

あの距離に橋を
渡せる時代に
生きてるってすごいですね

風頭公園から見る女神大橋

市南部と西部を最短距離で結ぶ、長崎港に架かる斜張橋。大型船舶も通過可能な桁下65m。夜間はライトアップされ「世界新三大夜景」のシンボルとなっている

○ 長崎県長崎市