

EAST TIMES

東日本保証広報誌 2023 春号



特集

「つくる」

特集「つくる」

「つくる」をキーワードに、社会資本整備に関わるさまざまな取り組みについて考えていく

12 景観をつくる

Photo Gallery

キャンパスの景観を「つくる」
歴史的な建築



慶應義塾図書館旧館(1912年竣工 東京都港区 設計:曾禰達蔵・中條精一郎 重要文化財)

04 習得する機会をつくる

インフラDXによる生産性向上と働き方改革へ
デジタル技術を習得する機会を「つくる」

巻頭インタビュー

国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所 事務所長
関東DX・i-Construction人材育成センター センター長 川俣 裕行 氏



14 初夏の風物詩 団扇のこぼれ話



(写真提供:池島 祥文氏)

08 楽しみながらまちをつくる

ルポ ゲームで楽しみながらまちを「つくる」
参加型教材で視野を広げ、社会を実感

横浜国立大学
大学院 国際社会科学研究院 教授 伊集 守直 氏 地域連携推進機構 地域実践教育研究センター 准教授 志村 真紀 氏
大学院 国際社会科学研究院 准教授 池島 祥文 氏

16 連載「けんせつのでんせつ」シリーズ74 ながおく 永送り

建設産業図書館事務局 江口 知秀



県立石橋記念公園に立つ岩永三五郎の像(鹿児島県鹿児島市 2019年撮影)

18 トピックス 営業部から 芸術性豊かな街づくり 丸の内ストリートギャラリー



ティモ・ソリン作「日光浴をする女 1995年」
(東京都千代田区 写真提供:三菱地所株式会社)

10 名園をつくる 地域の話 よりみち この街 Vol. 24 作庭の名匠・植治七代目 おがわ じ へえ 小川治兵衛が「つかった」庭 鈴木 伸子



旧古河庭園の植治が作庭した日本庭園
(東京都北区 写真提供:公益財団法人東京都公園協会)



表紙の写真
東京女子大学チャペル
(東京都杉並区)

戦前から戦後の日本において、数々の名建築を残したアントニン・レーモンド(1888-1976)の代表作の一つ。フランスの教会のデザインを取り入れたチャペルは、内部に入ると一層荘厳な空気を感ずる。

▶P12-13 Photo Gallery
「景観をつくる」をご覧ください。



習得する機会をつくる

特集「つくる」

インフラDXによる生産性向上と働き方改革へ デジタル技術を習得する機会を「つくる」

国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所 事務所長
関東DX・i-Construction人材育成センター センター長

川俣 裕行氏

巻頭インタビュー

ますから、実務に役立つ内容です。

——研修・講習の対象者やその育成レベルについて、センター側で何かイメージをお持ちですか。

川俣 発注者側の職員は、技術レベルの計画的な引き上げが必要とみえています。例えばBIM／CIM研修ではその内容を段階に応じて区分けし、2022年度は「入門」「初級」「中級」「演習」という4つの段階で構成しました。

一方、民間技術者の所属する建設会社については、地域のインフラを支える担い手である中小規模の会社を主に想定しています。講習はICT施工に向けた取っ掛かりを得てもらおうという役割もあります。例えば、3D測量を今は外注しているが、将来は内製化したい

**測量、設計、施工、維持管理
各段階で必要な技術を学べる**

——建設生産プロセスは、測量、設計、施工、維持管理という4段階に分かれます。その各段階で必要になるデジタル技術を学べる内容になっているのですね。

川俣 建設生産プロセスの各段階とそれをつなげた全体の最適化を図るために必要なデジタル技術を学びます。講師は、関東地整に勤務する職員のほか、ICT施工の技術支援者として関東地整が認定したICTアドバイザーなどの民間技術者が務めています。ICTアドバイザーからは失敗事例も聞け



ローカル5Gを活用した無人化施工実習デモンストレーションの様子※4



特定小電力無線を活用した無人化施工実習
(写真提供：国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所)

国土交通省では地方整備局単位でデジタル技術の習得機会を提供する施設を整備し始めている。関東地方整備局(以下、関東地整)が令和3年(2021)4月、関東技術事務所内に開所した「関東DX・i-Construction人材育成センター」(以下、センター)は、その一つ。当センターでは、どのような体制の下、どのような技術習得の機会を提供するのか。関東技術事務所 事務所長でセンター長を兼務する川俣 裕行氏に聞いた。

——センターの概要からお尋ねします。どのような体制の下、どのような技術習得の機会を提供しているのですか。

川俣 地方公共団体を含む発注者側の職員や受注者である建設会社の民間技術者を対象に、BIM／CIM(Building／Construction Information Modeling, Management)の活用、ICT(情報通信技術)施工の普及促進、データ・デジタル技術の知識習熟に向けた座学や実習を行っています。インフラ分野のDX(デジタルトランスフォーメーション)推進に向けた人材の育成が目的です。

拠点の一つは、関東技術事務所

内の研修棟です。ここでは、座学

を行うだけでなく、3次元(3D)CADを扱える高性能のパソコンを利用した実習も行います。また建設業は現場がつきものですから、関東技術事務所の構内には実際の現場を模した「現場実証フィールド」というスペースを、もう一つの拠点として用意しています。

このフィールドでは2022年度、ICT施工やローカル5G※1通信を活用した無人化施工などの実習を行いました。ローカル5Gの設備は、センター独自の特徴です。受講者からは「特定小電力無線※2との違いを体験できた。とても参考になった」との感想をいただいています。

2022年度はこのほか、3D計測技術のひとつであるLiDAR※3、AR(拡張現実)、VR(仮想現実)といったデジタル技術を体験する研修も実施しました。

例えば、構内にある堤防点検の研修で活用する不具合堤防の陥没箇所をLiDARで3D点群データとして取得し、そこから陥没箇所の土量を算出する、といった内容です。研修生からは「LiDAR計測は初めて知った技術で興味深く、今後、気軽に活用していけそ

※1 ローカル5G:携帯電話事業者による5Gと異なり、地域の企業や自治体などが建物内や敷地内でスポット的に構築できる5Gシステム

※2 特定小電力無線:免許を要せず、近距離間での簡易連絡として、テレコントロールやデータ送信などの用途に使用できる

※3 LiDAR(ライダー):「Light Detection And Ranging(光による検知と測距)」の頭文字をとった言葉。レーザー光を照射し、物体までの距離や方向を測定する

※4 EAST TIMES取材スタッフ向けに実施

と考えている建設会社にとっては、第一歩を踏み出す機会を得られます。当センターで効果的なデジタル技術を体験しながら学んではいいですね。

2023年度には、小規模工事を除くすべての直轄工事に原則BIM／CIMが適用されるようになります。さらに2024年度からは、建設業において時間外労働の上限規制が適用されるようになり、生産性向上と働き方改革は必須です。デジタル技術の活用は、もはや避けて通れません。そうした時代の中で、どこから手を付けばいいのか――。研修や講習への参加を通じて、そうした悩みを解消できるはずですよ。

2022年度はハイブリッド 現場実習は配信の仕方に工夫

――開所時期の令和3年4月といえば、すでに新型コロナウイルス禍のさなかです。研修・講習は当初か



橋梁3Dデータ

ら実施できたのですか。

川俣 いえ、2021年度は対面の形では実施できませんでした。ただ、デジタル技術習得の場として必要なネットワーク設備を整えていたこともあつて、すべてオンラインの形となりましたが、実施することができました。それによりオンラインのメリットも把握することができました。

一つは、定員の枠に縛られずに済むことです。対面の形では、会場の都合で定員20人に限られますが、オンラインの形なら、より多くの参加が可能です。もう一つは、どの地域からでも参加可能なことです。発注者側は参加を呼び掛



開所式でのVR(仮想現実)の実演



対面研修の様子

(写真提供：国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所)

ける先が関東地整の管内に限られますが、受注者側は公募ですから結果的に関東にとどまらず、全国各地から参加いただけました。2022年度はこうした評価から、対面とオンライン併用のハイブリッド方式も採用しています。

――センターは現場実証フィールドでの実習を実施している点に特徴があると思います。それも、オンラインの形で実施しているのですか。

川俣 はい。2022年度はハイブリッド方式を取る中、特に現場実証フィールドでの、配信の仕方を担当職員が工夫しました。

まず、カメラの配置です。「俯瞰」――「近接」「講師」の3台を用いてい

ます。しかも画像は、当センターのパソコンでいったん集約し、そこで調整しながら配信しています。次に、文字解説の併用です。講師の音声による説明状況に合わせ、担当職員がリアルタイムで、画面上に文字解説を表示させています。

こうすることで、オンラインでもできるだけ現地で受講する人と同じような理解を得られるように努めています。

小規模へのICT施工導入へ 効果を検証し成果を水平展開

――インフラDX推進に向け、地方

公共団体発注の小規模な工事でのICT施工の導入が求められそうです。センターでは導入支援の活動も実施されていますか。

川俣 2021年度は埼玉県地域建設業ICT推進検討協議会と連携し、導入効果を検証する活動も実施しました。小規模な工事へのICT施工の導入は、コストに見合った効果が見込めないと思われがちなのだけに、その効果を体験してもらおうという狙いです。

この時は、埼玉県以外の地方公共団体にも広く声を掛け、民間の方も含めて約250人に実際に検証状況を見てもらい、小規模な土工や舗装修繕工でも効果が上がることを実感してもらえました。例えば、バックホウに操縦者を補助するマシンガイダンスの機能を加えれば、丁張が不要になる、ということ

です。こうした成果を水平展開する狙いから、検証結果は「小規模工事ICT施工活用の手引き(案)」として関東地整のホームページ上で公開しています。

――本日ご紹介いただいたセンターの活動はますます重要になっていきそうです。今後の活動に向けて一言いただけますか。

川俣 研修と講習には、非常に多くの方にご参加いただいています。これまでに寄せられた声を基に、研修・講習の内容には磨きをかけていきます。インフラDXによる生産性の向上と働き方改革は、インフラ管理者である発注者と地域の守り手である建設業の皆さまにとって不可欠な取り組みです。その実現に向け、当センターとして自らの役割を着実に果たしていく所存です。

●関東DX・i-Construction人材育成センター 2022年度研修・講習一覧

項目	主な内容	研修・講習名
BIM/CIM	●BIM/CIMに関する知識・技術の習得 ●入門・初級・中級・演習の4段階で設定	BIM/CIM(入門) BIM/CIM(初級) BIM/CIM(中級) BIM/CIM(演習)
ICT施工 無人化施工	●ICT活用工事に関する知識・技術の習得 ●無人化施工技術に関する遠隔監視・操作等の習得	ICT施工基礎 ICT施工実践 ICT施工 計測講習 ICT施工 施工講習 無人化施工講習 ICT施工Webセミナー
デジタル技術	●インフラDXに資するデータやデジタル技術に関する基礎知識の習得 ●クラウド活用等を想定した情報セキュリティの習得	データ／デジタル技術基礎研修 情報セキュリティ研修

※ 研修・講習名の青文字は受注者(建設会社など民間技術者)を対象とした講習プログラム、それら以外は発注者(国土交通省・地方公共団体職員)を対象とした研修プログラム

●関東DX・i-Construction人材育成センターの 最新の研修・講習内容はこちらから



https://www.ktr.mlit.go.jp/kangi/kangi_index002.html

川俣 裕行(かわまた ひろゆき)

【現職】
国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所 事務所長
関東DX・i-Construction人材育成センター 長
【略歴】
1992年名古屋大学工学部機械学科卒業。建設省(現・国土交通省)入省後、国土交通省大臣官房技術調査課課長補佐、鉄道局施設課課長補佐、国土計画局参事官付課長補佐、国土技術政策総合研究所建設マネジメント技術研究室主任研究官、九州地方整備局鹿児島国道事務所事務所長、道路局環境安全課沿道環境専門官等を経て、2021年4月より現職。



ゲームで楽しみながらまちを「つくる」 参加型教材で視野を広げ、社会を実感

(写真提供:池島 祥文氏)

まちづくりの現場では相互理解の促進に役立ちそうだ。

大 学生をはじめ、行政や企業における新入社員や、高校生を対象にしている教材だけあつて、ゲームの進め方は決して単純ではない。プレイヤー4〜6人で一つのチームを構成し、うち1人が「役場」、残りが「住民」の役回りを担う。各人に定額の「予算」を配分したうえで、プレイヤー全員でまちづくりの目標を定め、ゲームを始める。

まちの良し悪しは、評価指標の合計点で競う。具体的には、「定住人口」「交流人口」「地域力」「SDGs」「CO₂」「ゴミ」「放射性廃棄物」「域際収支」の8つ。ただし、合計点さえ高ければ良いまちというわけでもない。当初定めたまちづくりの目標に近づける努力も必要だ。

定量的に見ても定性的に見ても良いまちをつくろうと、プレイヤーは次に掲げる手順を1年単位で積み重ねていく。

まずは、「エネルギー」の選択・購入だ。次に「住民」と「役場」も交えた「議会」が、そこで購入した「エネルギー」を消費しながら、まちづくりを進める。

ゲームを通じて気付いた 文理融合の視点の重要性

体的には「アクション」や「政策」が記されたカードを選ぶ。例えば「道路網を整備する」「ブランド産品の開発」「企業の工場の誘致」などである。内容に応じて、「予算」でコストを負担したり「人口」増や「地域力」向上などの効果を得たりする。

「アクション」や「政策」には失敗もある。サイコロを振り、出た目によっては失敗とみなされ、効果を十分に得られなかったり「エネルギー」「消費やCO₂」が増えたりする。

「役場」は、「定住人口」の減少を想定しながら、「地域力」も踏まえて算定する交付金を受け取る。また「政策」や「予算」をにらみながら増減税を実施したり「エネルギー」「消費で生じる「ゴミ」を



「みんなのまちづくりゲーム in cities」(写真提供:池島 祥文氏)

処理したりする。人口が0になったり、ゴミがあふれてしまったりしたらゲームオーバー。まちはなくなってしまう。

盛り上がるのは、1年の最後にカードを引いて内容が決まる「ハプニング」。積み重ねてきた評価指標の点数は、そこで増減する。「大地震・津波」や「新型感染症」など損失を与えるもののほか、「アニメの聖地になる」や「世界遺産に登録される」など恩恵をもたらすものもある。

横浜国立大学で地域交流科目の教材としてゲームを利用する時は、こうした手順を3〜5年分、繰り返しという。最後を締め括るのは、囲碁や将棋で対局を振り返るのと同じ感想戦だ。

共同開発者の一人で横浜国立大学 地域連携推進機構 地域実践教育研究センター 准教授の志村 真紀氏は「この感想戦が非常に重要です。いくら合計点が高くて、目標から離れた、住みたくないまちになってしまうこともありますから」と指摘する。

ゲームに参加した学生は視野が広がると感想を寄せる。「ゲームを通じて、環境や経済・財政などを交えた文理融合の視点でま



左から、住民が実施する「アクションカード」、住民が議会で決定する「政策カード」、まちづくりの目標設定の際に選択する「SDGs カード」(写真提供:池島 祥文氏)

社会科学は実験が可能な自然科学と違って、その道筋を実感してもらいにくい。ゲームであれば、それを自然な流れの中で理解させられます」

このゲームを利用することで得られる効果には、相互理解もあるという。「チーム内で話し合い、一つのまちをつくるというのは、他のまちづくりゲームには見られない特徴。政策形成の現場で利用すれば、行政職員と住民の間の相互理解の促進に役立ちそうです」(志村氏)。



いけじま よしふみ
池島 祥文

横浜国立大学
大学院 国際社会科学研究院
准教授 博士(経済学)



しむら まき
志村 真紀

横浜国立大学
地域連携推進機構
地域実践教育研究センター
准教授 博士(デザイン学)



いじゅう もりなお
伊集 守直

横浜国立大学
大学院 国際社会科学研究院
教授 修士(経済学)

にはほぼ完売。追加生産分の2000セットが納品された段階という。伊集氏は「例えば大学で利用するにしても、学生だけでなく行政職員や地域活動に取り組む人など異なる立場の人同士で楽しめたい」と、活用法の広がりについて期待を寄せる。

作庭の名匠・植治七代目 小川治兵衛が「つくった」庭

明治維新以後、それまで寺院や大名が営んできた日本の庭園文化は大きく変化した。新たな時代に登場した政財界の有力者がパトロンとなり、進取の気風と伝統的な日本文化を融合させた近代的な庭園がもてはやされるようになったのだ。

その時代、山縣有朋、西園寺公望といった明治の元勳、そして住友、野村、岩崎、古河などの富豪たちの依頼により、数々の名園を作庭したのが植治（現・御庭植治株式会社（京都市））七代目・小川治兵衛（1860—1933）だった。

治兵衛が活躍したのは明治から昭和初期。当初は京都に、琵琶湖疏水から引いた水や東山の借景を用いた名庭を築き、その評判を聞いた有力者たちが次々に作

庭を依頼。やがてその名声は全国に及び、東京にも植治の庭が築かれるようになる。

都内に現存する植治作の庭は、北区西ヶ原の旧古河庭園と麻布鳥居坂の国際文化会館の庭園の2カ所のみ。かつてはこれ以外にも神田駿河台の西園寺公望本邸や、昭和初期に製菓業で巨万の富を得た長尾欽弥の世田谷・桜新町本邸などの庭が存在していた。現存するこれら2邸の庭内を散策してみることで、植治の庭の魅力に触れてみたい。

古河財閥三代目が築いた 豪壮な邸宅と庭園

現在は都立公園として一般公開されている旧古河庭園は、古河財閥三代目の古河虎之助の邸

宅であった建物

と庭園で、英国人建築家であるジョサイア・コンドルが設計した洋館と洋風庭園は大正6年（1917）に、植治が作庭した日本庭園は大正8年（1919）に完成している。

敷地は南向きの斜面に立地しており、高台には洋館と洋風庭園が設けられ、その南側下の高低差をつけた場所が植治作の日



往時は賓客を迎え入れていた染井門



高台の洋館と洋風庭園



大正8年に完成した旧古河庭園の植治が作庭した日本庭園
（東京都北区 写真提供：公益財団法人東京都公園協会）

本庭園だ。中心には大きな心字池。中島や石灯籠を配置し、北側と南側には滝が設けられ、それを取り囲む植栽は築庭以来100年を超えて深山幽谷めいている。この庭は、平坦な土地に設けられ借景を用いるといった典型的な植治作の庭とは異なり、江戸の大名庭園的な趣味を取り入れたものだという。

邸には洋館側の現在の正門のほかに、植治作の日本庭園のある南東隅にも裏門・染井門が設けられ、ここから賓客を迎え入れて、日本庭園を経て高台の洋風庭園、洋館に導くために用いられていたと考えられている。その染井門からのルートを通じてみることで往時の雰囲気味わうこともできるだろう。

岩崎小彌太郎の庭園を継承する 国際文化会館

植治作のもう一つの庭は、戦後に、文化、学術などの国際交流の拠点として設立された国際文化会館にあるが、この場所には戦前まで三菱財閥の四代目社長・岩崎小彌太郎があった。

江戸時代は多度津藩（現・香

川県）藩邸、維新後は井上馨邸、宮邸となっていた土地を岩崎小彌太が取得し、昭和4年（1929）に大江新太郎設計の邸宅を築いた。大江新太郎は、伊勢神宮造営や日光東照宮修復、明治神宮宝物殿の設計などを担当した当時の建築界の大物だ。

岩崎小彌太は、これより先の大正14年（1925）に京都・下河原に植治作の庭園のある邸宅を入手し、さらに昭和8年（1933）には植治によるこの庭園の大改修を行っている。その後、東京・鳥居坂の邸宅の作庭を担当したのも植治であった。

庭園は建物のテラスから斜面下に見下ろす形で広がり、ゆったりとした芝生、豊かな流れをたたえた池、その周りを樹木が囲んで隣地との視界を遮ることで開放感を得ている。

しかしその岩崎小彌太郎は、完成からわずか16年後の昭和20年（1945）5月、太平洋戦争の空襲で焼失。戦後は国有財産となり、ロックフェラー財団など国内外の助成により、昭和30年（1955）、ここに国際文化会館の本館が建設された。

前川國男、坂倉準三、吉村順三という戦後モダニズムの巨匠3



昭和30年に竣工した国際文化会館本館は、前川國男、坂倉準三、吉村順三という巨匠3人の共同設計
（東京都港区 写真提供：公益財団法人国際文化会館）



本館からの庭園の眺め（写真提供：同館）

人が建物を共同設計した本館建物は、岩崎小彌太郎とほぼ同じ位置に建設されて岩崎邸時代の庭園を見下ろす形となり、植治の庭は、現在もほぼそのままに継承されている。

平成17年（2005）に行われた会館建物の大改修で判明したのは、岩崎小彌太郎の建物の地下部分が現在の建物の基礎として再利用されていたことだった。

現在、本館建物は国の登録有形文化財に指定。建物の基礎部分も庭園も岩崎邸時代を継承するものということで、今もその風情をこの場所で味わうことができる。
（文・鈴木伸子）

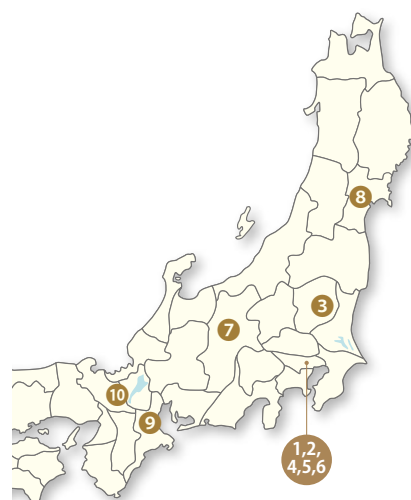
すずきのぶこ 東京生まれ。東京女子大学卒業後、雑誌『東京人』編集部勤務。1997年より副編集長。2010年退社後、都市、建築、鉄道、まち歩きなどをテーマに執筆活動を行う。



キャンパスの景観を「つくる」 歴史的な建築

3	2	2	1
4			
9	7	5	
10	8	6	

1. 東京女子大学チャペル・講堂(1938年竣工 東京都杉並区 設計:アントニン・レーモンド) 2. 慶應義塾図書館旧館(1912年竣工 東京都港区 設計:曾根達蔵・中條精一郎) 3. 宇都宮大学峰ヶ丘講堂は、装飾的な柱や窓、照明、漆喰壁など随所に大正時代の面影を残す。(1924年竣工 栃木県宇都宮市 設計:吉田静(文部技手) 写真提供:同大学) 4. 学院の文化財保存・活用の強い意志により維持されている明治学院礼拝堂(白金チャペル)。(1916年竣工 東京都港区 設計:ウィリアム・メレル・ヴォーリズ 写真提供:学校法人明治学院) 5. 一橋大学兼松講堂内には伊東忠太によるオリジナルの怪獣が約100体造形されている。(1927年竣工 東京都国立市 設計:伊東忠太 写真提供:同大学) 6. 青山学院間島記念館は、青山キャンパス正門から正面奥に見える古代ローマ神殿を思わせる建物。(1929年竣工 東京都渋谷区 設計:清水組(現・清水建設) 写真提供:学校法人青山学院) 7. 天井は格式の高い、折り上げ格天井。ステージ、演台、換気口などに、桑・蛾・繭のデザインがある信州大学繊維学部講堂。(1929年竣工 長野県上田市 設計:柴垣鼎太郎(文部省) 写真提供:同大学) 8. 東北大学西側の周辺道路から垣間見える円形コーナーの美しさが秀逸の旧東北帝国大学理学部生物学教室。(1924年竣工 宮城県仙台市 設計:不明 写真提供:同大学) 9. 三重大学三翠会館は、母体である三重高等農林学校時代の既存建物として由緒ある風情を残している。(1936年竣工 三重県津市 設計:的場久壽雄(三重高等農林学校工手) 写真提供:同大学) 10. レンガ造の洋風な外観に対して、内部の間仕切壁や小屋組など構造形式は純和風になっている同志社の彰栄館。(1884年竣工 京都府京都市 設計:ダニエル・クロスピー・グリーン 写真提供:同大学)



歴史のある大学は、歴史的価値を持つ建造物を所有していることが少なくない。これらの多くは国の重要文化財や登録有形文化財等に指定され、キャンパスの景観を「つくる」シンボルとして学生はもちろん、地域の人々にも親しまれている。今号では、大学に現存する講堂、記念館、図書館、礼拝堂などの歴史的な名建築を紹介する。

まずは、東京都杉並区善福寺にある「東京女子大学チャペル・講堂」。高くそびえる塔、建物の側壁にはめ込んだステンドグラスが美しいアントニン・レーモンドの代表作の一つだ。レーモンドは、大正10年(1921)に日本で建築設計事務所を開設し、学校建築や教会建築など数多くの作品を遺している。前川國男、吉村順三といった巨匠もレーモンド事務所の出身だ。

続いては、慶應義塾大学三田キャンパスにある「慶應義塾図書館旧館」。赤煉瓦と花崗岩による壮麗な外観と小川三知[※]作のステンドグラスが美しい建物だ。昭和20年(1945)、空襲で被災し、ステンドグラスも失われてしまふ。復興した図書館には透明なガラスが張られていたが、弟子の大竹龍蔵の「師の代表作を何とか復元したい」という強い執念で、昭和49年(1974)、ステンドグラスが復活した。

新学期でキャンパスがにぎわう時期、見学のルールを確認してから訪ねてみてほしい。

Photo Gallery

重要文化財: 2, 10 国登録有形文化財: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9 東京都「特に景観上重要な歴史的建造物等」: 4

※ 小川三知: 明治・大正・昭和初期に活躍した日本におけるステンドグラス作家の草分け

初夏の風物詩

こぼれ話の扇



弊社が毎年お客さまにお届けしている団扇。今年の絵柄は、葛飾北斎「富嶽三十六景」の「神奈川沖浪裏」と「深川万年橋下」です。

神奈川沖浪裏（現・神奈川
県横浜市神奈川区沖合※）

浮世絵といえば、この絵柄を思い浮かべる人が多いのではないのでしょうか。北斎の代名詞といってもよいほど有名な作品です。作品の魅力は、なんといっても荒々しい波の描写と、遠近法を用いたダイナミックな構図。手前には、人々を乗せた船を飲み込もうとするかの如く高く立ち上がった大きな波、奥には小さいながら存在感を見せる富士山。静と動を用いることで豊かな自然を表現しており、海外でもグレート・ウェーブと称され、親しまれています。

本作品にはもう一つ注目したい部分があります。それは、大波にのまれそうになる押送船にしがみついた人々の姿です。押送船とは、江戸時代に鮮魚を運搬するために使われていた船のこと、画面には3隻が描かれています。海に投げ出されないようにしがみついた人々は、うつむいていたり、口を閉じていたり、それら表情はさまざまです。

北斎は、大波に翻弄される人々の姿を描くことで、「人は、自然の前では無力である」ということだけでなく、「自然は恐ろしい

ともいわれています。

神奈川沖浪裏は、令和6年（2024）から導入される新千円札の裏面デザインに採用することになっています。表面のデザインに関しては、ペスト菌を発見したことでも知られる近代医療の偉人・北里柴三郎です。

深川万年橋下（現・東京都江東区）

万年橋は、小名木川が隅田川へ合流する地点に架けられていた太鼓橋です。太鼓橋の弧と高い橋桁が目立ちます。北斎は、橋を水上から見上げるように描き、その橋の下から富士山を望むという奇抜な構図でこの絵を仕上げました。

小名木川は、関東各地から江戸の中心部へ塩や野菜、米などの物資を運ぶ重要な運河であったため、船の通行を妨げないよう橋桁を高くしていたと伝えられています。また、海抜の低かった深川では、洪水対策のため川の両岸の石積みが高くしていました。実際の万年橋は北斎が描くほどには高くはありませんでしたが、高い建物など



現在の万年橋



現在の万年橋は、アーチ部分だけトラス構造で組み立てる「プレストリブタイドアーチ橋」という構造

橋に架け替えられました。橋長56・2m、幅員17・2m、アーチ部分だけトラス構造で組み立てるプレストリブタイドアーチ橋という構造で、美しく特徴のある橋です。平成21年（2009）春からは、照明デザインナーの石井幹子氏が手掛けたライトアップ

プが開始され、深川の夜を彩っています。万年橋の今の正式名称は万年橋です。周辺は格好の釣りスポットで、シーバスやハゼが釣れます。北斎がこの絵に描いたように、現在も釣りを楽しむ人が多く見られます。万年橋のたもとからは、隅田川に架かる清洲橋が最も美しく見える角度といわれています。橋のある景観をぜひ楽しんでみてください。

葛飾北斎「富嶽三十六景」江戸後期の浮世絵師 葛飾北斎の代表的作品。「三十六景」というタイトルだが、裏富士と呼ばれる10図の浮世絵が追加された全46図の作品。「富嶽」とは富士山のこと、46図にはさまざまな場所、季節、色彩、構図で必ず富士山が描かれている。令和2年（2020）に刷新された日本のパスポートの査証ページにもあしらわれている。



新千円札のイメージ
（出典：財務省ウェブサイト掲載コンテンツ
<https://www.mof.go.jp/policy/currency/bill/20190409.html>）

※ 場所に関しては、諸説あります



はじめに

石橋文化が栄えた九州地方の中でも、鹿児島市の甲突川に架けられた西田橋をはじめとする5つの石造アーチ橋梁は名橋の誉れ高く、平成5年（1993）の洪水で2橋が流出したものの、西田橋、高麗橋、玉江橋の3橋が県立石橋記念公園に移設されています。

これらの橋を架けたのは、岩永三五郎という熊本県野津村（現在の八代郡氷川町）の石工で、今西祐行氏の児童文学『肥後の石工』の主人公にも取り上げられます。



西田橋（石橋記念公園内 2019年撮影）

③いくら理由を付けたからとはいえ、暗殺対象をやすやすと帰してしまふものなのか。

④「おわりに」にて後述。

⑤どうして、そのようなことが伝わるのか。まさか、暗殺者が「いやーおいどん、三五郎さんを殺すことはできません、身代わりをたてたでござす」などと吹聴したわけでもあるまいに。

などなど、数え上げればきりがありませんが、なにより全文を通して見てきたような書きっぷりが気になります。そうしたものは後世の創作の可能性が高いのです。（例えば、「けんせつのでんせつシリーズ68 早苗地蔵伝説の由来」を参照。当館ホームページで閲覧可能です）

海老原清熙

まず永送り云々の出どころとは何なのか。例えば三五郎が薩摩にいた当時、直接の上司となった海老原清熙が、明治17年（1884）に記した『薩摩天保度以後財政改革顛末書』という記録がありま



高麗橋（石橋記念公園内 2019年撮影）

永送り

した。

さて、この岩永三五郎について、近年刊行された『日本と世界の土木遺産』（平成29年）などを見ると不思議なことが書かれています。

「仲間の石工と鹿児島に出向いた三五郎らは、甲突川の石積み護岸工事とともに西田橋など5石橋すべての架設を行った。帰国を許された岩永三五郎らには、秘密漏えいを恐れた薩摩藩より刺客がはなれたという。」

山口祐造氏の著述

薩摩藩のために尽くした三五郎を、なぜ刺客を放って殺さなければならなかったのか。例えば山口祐造氏は、その著書である『九州の石橋をたずねて』（昭和50年）、『石橋は生きている』（平成4年）などでおおよそ次のように説明しています。

「薩摩藩の家老調所広郷は、河川の改修や道路の建設、海岸埋立等の発展を図った。そのころ、肥後の八代郡に岩永三五郎という優秀な石工がいると聞いた。調所は八代藩に再三使者を送り、三五郎招聘を懇請した。①そして、天保10年

す。それには、三五郎のことが書かれており、「清熙が辞職して間もなく、岩永も帰国したり。始めて来りしより嘉永二年迄、八九年間藩内残る所なく工事を修め、大に永遠の工基を興したり」と、当然といえば当然ですが永送りの記述はありません。

古老の伝

早い時期に永送りの記述が見られる資料には、大正2年（1913）の『鹿児島県見聞記』があり、それには「熊本県人岩永三五郎設計者は阿蘇鐵矢、何れも此橋（西田橋）が竣成すると国境まで送られて二人は斬られたのだと、今も年老ひた人の口から伝へている。」とあります。ここでは三五郎は殺されており、それはいわゆる「古老の伝」だと書かれています。

しかし、「古老の伝」は、決して盲目的に信じてはいけなものです。例えば、見聞記では三五郎の他に阿蘇鐵矢という人物も斬られたことになっています。彼は薩摩藩の大工頭で、三五郎を補佐した人物ですが、明治19年（1886）まで85歳の長命を保ったことが確認されています。三五郎については、薩摩を去った後の消息が明らかでなく、そこで暗殺されたような伝承が生まれたのでしうが、菩提寺である野津の東光寺の記録などから嘉永4年（1851）に59歳で故郷にて亡くなったと考えられています。つまり『鹿児島県見聞記』の古老の伝は、一つも真実を伝えていないのです。

子孫の伝

山口氏が著した三五郎一代記の出版は明記されていないのですが、『石橋は生き

（1839）、三五郎は一族を引き連れて、鹿児島へと赴いた。

しかし、天保14年頃から藩内の内紛が高まり、反家老の勢力が強くなってきた。そうになると、家老の信頼が篤かった三五郎達の身辺に、永送り（暗殺）の風評が立ち始めた。甲突川の石橋等、戦略上の秘密を手掛けていたので当然であろう。②昔は紀伊、加賀、薩摩の三国で永送りの掟があったそうである。

一族の危機を察知した三五郎は、若い甥たちを故郷の家族の病氣などを理由に一人また一人と熊本に帰した。③

弘化3年（1846）になると、三五郎が精魂を傾けた西田橋が完成し、右腕として残っていた弟の三平を帰すことにした。しかし、追手が差し向けられ、三平は片腕を切り落とされた。④

三平は国境を越えて津奈木村に辿り着き、そこで傷を癒した。そして世話になった村人へのお礼にと、津奈木重盤岩眼鏡橋を架けた。⑤

嘉永2年（1849）、三五郎は最後の仕事を終えると帰国の途についたが、予想通り追手に囲まれてしまった。しかし、



玉江橋（石橋記念公園内 2019年撮影）

ている』の本文中に子孫からの伝聞だとわかる記述があります。

「子孫の故橋本辰記氏が三五郎や種山一族の業績を世にだしたいと努力していた。三五郎の甥橋本勘五郎丈八（通潤橋を架けた名工）の孫にあたるので、祖父から伝え聞いた業績や書類などから種山石工の働きは肥後の歴史を飾る。環だと信じて資料を集め…」

血縁はない

ここに言う橋本勘五郎丈八は実存の人物であり、熊本で実績を積んだ後に明治政府に招かれ、東京で万世橋や浅草橋を架橋しています。山口氏の著述でも、三五郎の甥として紹介され、ともに鹿児島に赴いたと書かれています。

しかし、実は岩永家と橋本家は全く別家系で血縁がないことが、ほぼ確かめられています。つまり、山口氏に口伝や書類を伝えた橋本辰記氏は、岩永三五郎の子孫ではないこととなります。

もちろん、同じ熊本八代の石工仲間として交流があり、三五郎の事跡も詳しく伝

暗殺隊の隊長は、三五郎の立派な人格を惜しみ、見逃してくれた。三五郎は「必要があれば、いつでも私の首を取りに来てほしい」と言い残して去った。暗殺者たちは、その帰りに三五郎によく似た渡世人の首を取り、代わりに持ち帰った。⑤」

疑問点

かなり要約しましたが、以上が山口氏の語る暗殺の顛末です。ちなみに、山口氏は諫早市の土木技術者として九州の石橋に接することとなり、研究と保存運動に半生をささげました。彼の著述は中学校の教科書に採用されるなど、後の石橋に関する著作や研究に大きな影響を与えています。

しかし、この要約だけ見ても、内容にかなり疑問があります。要約文に付けた番号に従って見てみましょう。

① 他藩に招聘を懇請した技術者を暗殺するのは、さすがに外交上大問題となるのではないかと。

② 橋を架けたり、護岸工事をするのが、暗殺するほどの秘密を抱えることになるのか。

えられていたかもしれませんが、そもそも家系も間違っていたことを考えると、どの程度の信憑性があるのか大いに疑問です。

おわりに

山口氏は、橋本辰記氏からの伝聞をもとに、自身が修理に携わった諫早眼鏡橋の解体移築報告書「重要文化財眼鏡橋移築修理工事報告書」（昭和36年）（以下、『報告書』）に不確かな岩永家系図を載せ、その後には三五郎の一代記を著述しました。そして、それは史実として受け入れられ、現在に至っています。

三五郎の事跡を研究した蓑田勝彦氏は、山口氏の著述について「著者が工学関係者であることもあって、歴史的事実に関する部分については、資料による検討はほとんどなされておらず…」と断じています。確かにその通りですが、私は加えてある意図があったのではないかと考えています。

要約文の④について、『報告書』を読むと三平が津奈木村にて傷を癒した云々は、橋本氏からの伝聞にはなく、山口氏が創作したことがわかります。それはこの箇所に限ったことではないでしょう。

山口氏が初めて甲突川の5橋を目にしたころ、石橋は都市計画に無用だと撤去する動きがあり、彼はそれを知って保存運動にまい進することになりました。山口氏は石橋の素晴らしさを訴えるため、橋自体もさることながら、石工である三五郎についても、橋本氏からの伝聞などを脚色し、人々の興味を引くような波乱万丈の物語を生み出したのではないでしょう。

（文：江口知秀）

編集後記

2023春号をお届けします。テーマは「つくる」です。

ルポで紹介した「みんなのまちづくりゲーム in cities」、私もやってみました。まず、「どんなまちにしたいか」を考えるのですが、これがなかなか思い浮かばず、最初から頭を抱えてしまいました。ゲームを通じて実感したのは、何をするにもお金がかかり、ゴミが出るということ。政策・アクションを実施し、ゴミを適切に処理し、人口をキープし、ハブニングにも対応しなければなりませんから、まちの運営は大変でした。しかし、ゲームではさまざまなタイプのまちづくりを疑似体験できて面白かったです。皆さんも是非、持続可能で住みたくなるまちづくりにチャレンジしてみてください。

お知らせ

弊社ではこの度、若手技術者の皆さんの成長を応援することを目的に『建設技術者START BOOK』を刊行しました。

建設技術者として身に付けておくべき基礎的な知識や仕事の内容、成長段階ごとに必要とされる能力や資格などについて、図表やイラストを用いて分かりやすく解説しています。

弊社営業部・支店の窓口にて無料で配りしています。ぜひご利用ください。



特集一覧

2012年	2013年	2014年	2015年
冬：ともし	冬：あつまる	冬：よみがえる	冬：へらす
春：まもる	春：うごかす	春：のぼす	春：もてなす
夏：まもる2	夏：そだてる	夏：はかる	夏：さかせる
秋：60周年	秋：おさめる	秋：たくわえる	秋：こわす
2016年	2017年	2018年	2019年
冬：くみあわす	冬：しる	冬：つかう	冬：あたたまる
春：ささえる	春：やすむ	春：かえる	春：かながえる
夏：つなぐ	夏：いかす	夏：ふせぐ	夏：めざす
秋：たのしむ	秋：あゆむ	秋：つたえる	秋：みせる
2020年	2021年	2022年	2023年
冬：とりくむ	冬：ひきつける	冬：かさねる	冬：はたす
春：つなぐ2	春：つたえる2	春：むきあう	
夏：たかめる	夏：ふかめる	夏：みなおす	
秋：みちびく	秋：ととのえる	秋：えがく	

EAST TIMES

禁転載

東日本建設業保証株式会社
<https://www.ejcs.co.jp>



事業内容：公共工事の前払金保証、中間前払金保証、契約保証、契約保証予約

公表資料：公共工事の動向、建設業景況調査、建設業の財務統計指標

公開施設：建設産業図書館
<https://www.ejcs.co.jp/library/>



※本誌の掲載文のうち、意見を述べた部分については、執筆者の個人的見解であることをお断りします。
※誌面に関するご意見・ご要望などお待ちしております。



す。このイルミネーションを浴びた彫刻作品は昼間とは異なる表情を見せてくれます。
芸術性豊かな街づくりを目指したこのプロジェクト、数多くの彫刻作品が丸の内という空間の魅力をさらに高めているのです。



ティモ・ソリン作「日光浴をする女 1995年」
(写真提供:三菱地所株式会社)



イゴール・ミトライ作「眠れる頭像 1983年」
(写真提供:三菱地所株式会社)

営業部

〒104-0032

東京都中央区八丁堀2丁目5番1号 東京建設会館2F
TEL. (03) 3551-9511 FAX. (0120) 027-036



営業部から 芸術性豊かな街づくり 丸の内ストリートギャラリー

JR東京駅の西側に位置する丸の内エリア。丸の内ビルディング、新丸の内ビルディングをはじめとする超高層ビルが立ち並ぶ、言わずと知れた日本最大級のオフィス街です。そんな丸の内のメインストリートである「丸の内通り」。東京メトロ日比谷駅近くの晴海通りとJR東京駅前の行幸通りを結ぶ長さおよそ1200m、幅21mの目抜き通りです。石畳とケヤキやシナノキなどの街路樹が美しい通り沿いには、有名ブランドの路面店やセンスの良いレストランやカフェ、オフィスビル、商業施設などが軒を連ねています。この通りに近代彫刻や世界で活躍する現代アーティストの彫刻を展示する「丸の内ストリートギャラリー」をご紹介します。

国内外アーティストの作品がこの通りに19点展示され、屋外展示ならではの大型の彫刻作品を楽しむことができます。
美術館やギャラリー以外の広場や道路など公共的な空間に設置される芸術作品はパブリックアートと呼ばれることがあります。その作品は恒久的に設置されるか、もしくは期間限定で設置されることが一般的ですが、このストリートギャラリーは、展示作品を数年に一度入れ替えていることが大きな特徴です。
このプロジェクトは昭和47年（1972）に始まり、50周年を迎えた令和4年（2022）6月、4年ぶりに現代アーティストの新作を含む5点の展示と「彫刻の森美術館」が所蔵する12点の入れ替えが行われ、現在の19点に至りました。展示は令和7年（2025）5月まで続く予定です。
この中から作品を2点紹介します。

一つは、スウェーデンの彫刻家ティモ・ソリンの「日光浴をする女」。陽光の中で人生を積極的に生きる情熱と活力を感じながら座っている女性を表現しているのだそうです。ステンレス・ステールを折り曲げて制作されたこの作品は、カラフルな色彩が施されていて、ひときわ目を引きます。
さらにインパクトのある作品が、ポーランドの彫刻家イゴール・ミトライの「眠れる頭像」。大理石でできた、巨大な包帯に覆われた頭像が横たわっている作品です。何も知らずに見に行くとビックリすること請け合いです。調べたところ、北海道・洞爺湖の畔にも、同氏の彫刻作品である巨大な顔のオブジェ「月の光」が設置されています。
丸の内では毎年冬季に、「丸の内のイルミネーション」が開催され、「丸の内通り」の街路樹はシャンパンゴールドのLED電球で彩られます。

丸の内通り(東京都千代田区) 写真提供:一般社団法人千代田区観光協会



保証事業を通じて
安全で活力のある社会を創るための お手伝いをしています



東日本建設業保証株式会社



YouTubeに公式チャンネルを開設しました。ぜひご覧ください