

【特集】栃木 優等生の意外な一面

座談会 海外でインフラを創る
メッセージ 栃木の魅力

Glocal KANTO

グローバル関東

Vol.11
January
2018

CONTENTS

- | | | |
|----|---------------|---------------------------------------|
| 02 | MESSAGE | インタビュー
栃木の魅力 |
| 04 | 特集1 | 宇都宮市のLRT事業について |
| 08 | 特集2 | 産業としての大谷石採石の歴史 大谷資料館 |
| 11 | トピックス1 | “石のまち大谷”を体感する旅 |
| 11 | トピックス2 | 栃木県のソウルドリンク『関東・栃木レモン』 |
| 12 | 特集3 | 世界遺産登録を目指す足尾銅山 |
| 16 | トピックス3 | 鬼怒川上流四ダム見学会
～私もすっかりダムジョーへ～ |
| 18 | 特集4 | ラムサール条約湿地登録から五年、
渡良瀬遊水地での湿地再生の取り組み |
| 22 | 座談会 | 海外でインフラを創る |
| 30 | 坂東の原風景 | |
| 32 | ニュースの裏側 | |
| 34 | 技術人に聞く | |
| 36 | 土木ツアーNavi連動企画 | |

優等生の意外な一面

特集

Special Features

栃木

関東地方北部に位置し、内陸県である栃木県は、農業、工業、商業、観光業がバランス良く発展している。県のほぼ中央に位置し、県全体の1/4にあたる50万人が集中する宇都宮市、那須野が原に広がる那須塩原市、大田原市、那須町や北部から北西部にかけて奥羽山脈、日光連山、足尾山地が連なる日光市を中心とする県北地域とさまざまな表情を持っている。

栃木県は、首都圏からのアクセスの良さ、その豊かな表情、バランスの良い産業構成と、首都圏近郊県の優等生であろう。そんな優等生が時折見せる、いつもと違う表情を追いかけたい。

インタビュー 栃木の魅力

ギョウゾウ（電撃ネットワーク）

■ 栃木と再びかわるきっかけ

今でこそ、栃木県塩谷市のふるさと観光大使や、とちぎ未来大使などをさせて頂いています。栃木に居たのは高校卒業までで、横浜の大学に進学、卒業後は芸能界に入って、それから東京に住んでいます。

ちよつと栃木とは縁遠くなっていたのですが、二〇一四年に栃木放送さんで「シモツカル水曜日」という朝ワイドの番組のお話を頂きまして。栃木の宇都宮、朝九時からの生放送ですから、最初は弱ったなと思っていたのですが、半年の話から始まって、いつの間にか、もう三年続いています。

この番組が良いきっかけになり、ふるさと栃木のことを、もう一度考えるようになりましたね。

■ 栃木出身と声を大にして言おう

今振り返ると、僕自身も、栃木県出身というのを積極的に言わなかった時期があったと思うのです。ちよつと恥ずかしく思っちゃうのでしょうか。

自虐ネタで栃木は南東北だから〜とか言うのはいいとしても、本気でデイスってダメですよ。自分の生まれ故郷を誇りに思えないような風潮を作っ

てしまったのは、僕も含めた上の世代の責任でもあると思います。

もちろん、今はそんなこと全然無いですよ。年齢を重ねたってことも大きいのかな。この歳になって、親と過ごしたふるさとをもう一回再確認したら、悪くないな、いや？いい町だなあとか、思うようになりました。

■ 宣伝マンが必要

誇りにするまではちよつと気恥ずかしくても、まずは僕たち出身者が、生まれ育った地域に愛着を持たないといけませんね。

栃木って、日光や那須もあるし、食べ物だって宇都宮の餃子に佐野ラーメンもある。「なすひかり」ってマイナーだけど何年も、特Aを受賞しているメチャクチャおいしいお米もある。それなのに魅力度ランキングはずつと四〇位代ですよ。

栃木県民の人は奥ゆかしいところがあるので、自分から自慢話をあまりしません。これ、美德としては素晴らしいのですが、逆を言えば宣伝下手とも言えます。

栃木には、もつとたくさんの良い宣伝マンが必要だと思いますね。僕も力不足かも知れませんが、栃木の魅力を伝えていきたいなと、若い頃に不義理をした分思っています。

■ ギョウゾウ農場

そこまで考えて始めた訳ではないのですが、今、栃木の小山市でギョウゾウ農場というのをやっています。僕が家庭菜園にはまっていたところに、小山で畑を持っている友人が実家に帰るとい話があり、じゃあ、一緒に何かやってみようか、ということになりました。

土いじりしてみると、これがなかなか面白くて、SNSと一緒にやりたい人を募集してみたら、あつという間に二五人くらい集まりました。

一生懸命、出荷していた時期もありましたが、商品にしようとする規格もあるし、時期もあります。それも一度や二度は面白いのですが、続けると案外ストレスもあります。あれ？こんな話じゃなかったぞ？と思うようになって、今は、土にふれながら、仲間と楽しむことを目的にしています。商売ではないので、小さなゴーヤとか珍しい野菜を作ったり、ハバネロなんか本州で一番作っているのはうちの畑かもしれません。

■ 栃木とアイドル

あと、僕は実はですね、五年くらい前に突然アイドル好きになっちゃったのです。もともと、アイドルというより、ロッ



ギョウゾウ農場トラクター

ク好きなのですが、たまたまステージでコラボさせて頂く機会があつて、あれ？これ面白いぞと、目覚めちゃいました。ロックフェスをやるうと思うと、最低半年、普通は一年くらい準備しないと出来ません。でもアイドルってカラオケですから、一ヶ月とかあれば、イベントが

出来るのです。一緒に栃木を盛り上げようぜと「ギョウ農フェス」というイベントを主催したりするようになって、今年の一〇月には、電撃ネットワークとのコラボイベントもやりました。

■ これからの栃木

僕自身もそうでしたが、若い頃に憧れる「東京的なもの」「便利なもの」「カッコイイもの」も確かに魅力的ですが、それらが強すぎると、今まであった里山であつたり、商店街であつたり、古着屋であつたり、美味しいお店であつたりを壊してしまうこともある。

みなさんの土木の世界も同じじゃないでしょうか。コンクリートや鉄は便利ですが、栃木の自然の中では強すぎる場面もあるかもしれない。もう少し柔らかない、僕がギョウゾウ農場で触れているような木や土を使って、出来ることがあるかもしれません。

自然も伝統も、一度壊してしまうと元にもどすのはすごく大変です。そんなふうに考えると、これからの栃木は、なにも新しいものを持ち込ん

だり、東京の真似をしたりする必要はなくて、水やお酒、お米、風景そういう昔から栃木にあるものを丁寧にも再確認していくだけで、十分かもしれませんね。



ギョウゾウ プロフィール

栃木県塩谷町出身、過激パフォーマンス集団「電撃ネットワーク」のメンバー。「サソリ喰い」など、危険なパフォーマンスを得意とする。

その一方、栃木県塩谷町ふるさと観光大使、とちぎ未来大使をつとめ、栃木県小山市では、会員制体験農園「ギョウゾウ農場」を主宰。アイドル好きとしても知られ、アイドル中心の出演者で、栃木県応援音楽イベント「ギョウ農フェス」を主宰するなど、活動の幅を広げている。二〇一七年七月二六日には、第一子を授かり、五二歳にしてパパになる。

宇都宮市の「LRT事業について」



一. はじめに

宇都宮市は、栃木県の県庁所在地として東京から北に約100kmの距離に位置し、約五十二万人の人口を有する北関東の中核都市です。東京から東北新幹線で約五〇分と首都圏からのアクセス性が高く、近年は「餃子のまち」として全国区の知名度を誇るほか、本市を舞台とするアジア最高位のサイクルロードレースである「ジャパンカップサイクルロードレース」を二六回開催するなど「自転車のまち」として自転車ファンを中心に知名度を高めています。さらに「カクテル」や「ジャズ」、「大谷」などの多くの観光資源を最大限に生かしながら交流人口の増加につなげています。

また、こうした地域資源とともに住み良さなどの都市の魅力を「住めば愉快だ宇都宮」というブランドメッセージにのせ、積極的に全国に発信し、ブランド力の向上にも取り組んでいるところなのです。

二. 宇都宮市の目指す都市の姿

本市では、今後直面する少子・超高齢社会や、地球温暖化などの環境問題に対応し、子どもから高齢者まで安心して便利に暮らせる魅力あるまちとして、持続的に発展していくため、都市や産業などの地域特性に応じた拠点を定め、拠点間を道路や公共交通で結ぶ「ネットワーク型コンパクトシティ」のまちづくりを推進しています。

その実現に向けて「都市の骨格となる東西基幹公共交通」や「地域を面的にカバーする地域内交通」を整備し、自動車と公共交通、タクシー、自転車など様々な交通手段が効率よく連携する、階層性のある「公共交通ネットワーク」の構築が必要であると考えています。そのため、本市では、南北方向の既存鉄道（JR宇都宮線、東武宇都宮線など）とともに、将来の公共交通ネットワークの要となる東西方向の基幹公共交通として、「LRT」（Light Rail Transit、次世代型路面電車システム）の整備に向け取り組んでいます。

LRTは、高い輸送力とともに、定時性や速達性など、基幹公共交通にふさわしい機能を備えており、鉄道やバスなど他の交通との連携強化や、低床式車両の活用、軌道・停留場の改良により誰もが乗り降りしやすい工夫が図られるなど、優れた特徴を持つ交通システムです。また、従来の路面電車と比べ高いデザイン性を備え、騒音や振動が少なく、乗り心地も快適であるとともに、二酸化炭素等を排出しない次世代を見据えた人と環境に優しい乗り物です。

三. 基幹公共交通としてのLRT事業

(1) 検討の経緯

LRT事業は、本市東部地域に立地する工業団地への通勤者の増加による慢性的な交通渋滞に伴い、県と本市の出資により設立された宇都宮市街地開発組合が新たな交通システムを検討したことが始まりです。その後、県と本市及び宇都宮都市圏の三市六町による「宇都宮都市圏都市交通マスタープラ

ン」の策定（平成七年度）や、県と本市による「新交通システム導入基本計画策定調査」の実施（平成一三・一四年度）、本市による「事業・運営手法と施設計画に関する調査」（平成一九・二〇年度）などに取り組んできました。

こうした取り組みを踏まえ、平成二五年三月に本市として「東西基幹公共交通の実現に向けた基本方針」を策定し、東西基幹公共交通としてLRTを導入することとしました。計画区間は「桜通り十文字付近～宇都宮テクノポリスセンター地区（約一五km）」としました。しかし、計画区間の全体整備には一定期間を要すること、JR宇都宮駅西側と東側では公共交通の整備状況が大きく異なること、また、東部地域における慢性的な渋滞緩和や公共交通の空白・不便地域の解消等に対する効果発現が早期に期待できることから、JR宇都宮駅東側を優先整備区間（約一二km）としました。なお、同年一〇月には隣接する芳賀町からの「LRT事業をともに検討し、同時期での整備を目指したい」との要望書を

受け、芳賀町域への延伸が更なる需要を見込め、県央地域の公共交通の利便性向上にも資することから、一市一町の合同プロジェクトとして、JR宇都宮駅東口から芳賀・高根沢工業団地付近までの約一五kmの区間を優先整備区間として改めて設定しました。なお、事業方式は、公共が軌道や停留場等の施設、車両を整備・保有し、民間等の営業主体が運行や日常の維持管理を担う「公設型上下分離方式」としています。

LRTの事業化に向けて、本市と芳賀町は共同で有識者委員、国・県・警察などの行政アドバイザー、周辺二市六町や地元公共交通事業者等のオブザーバーから構成される「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」を設置し、具体的・専門的な検討を進めてきました。

LRT導入ルートの特徴から、より確実に利用が見込める通勤目的を中心に、沿線企業等へのヒアリング、アンケート調査、更にパーソントリップ調査を実施し、需要予測の精査に取り組んできました。これらに基づく需要予測を踏まえ、採算性が確保できると見込んでいます。

また、LRTの導入ルートや導入空間は、安全性や速達性、周辺交通への影響などを総合的に勘案し、道路管理者や交通管理者との協議を踏まえ、円滑な交通の確保に向けた検討を行ってきました。特に既存道路空間ではLRT導入後の円滑な交通を確保するため、一部の交差点の高架化や改良などの対策を講じ、円滑な交通処理ができるものと評価しました。

このような中、「公設型上下分離方



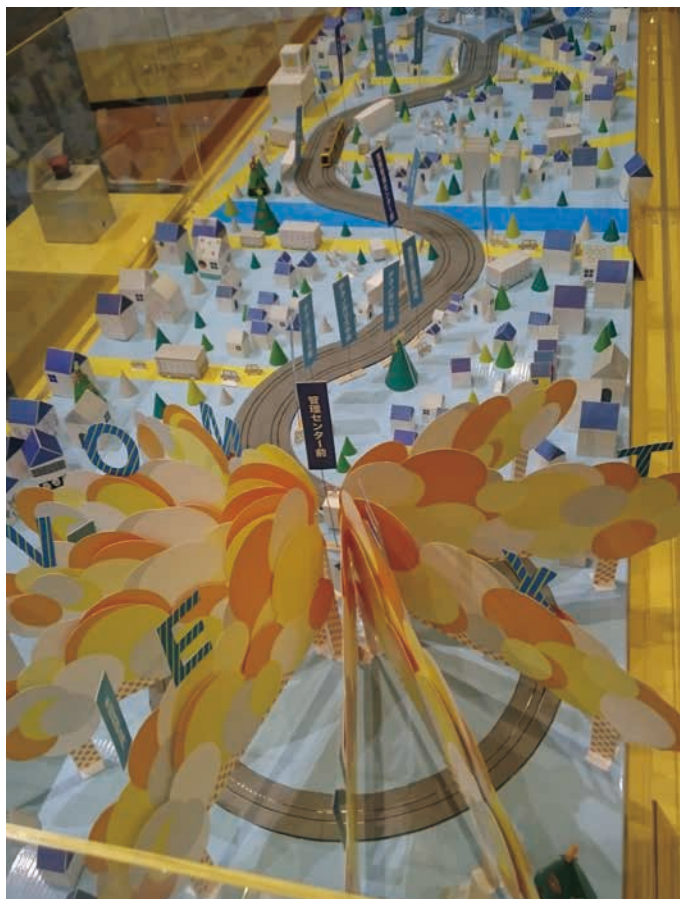
■ LRT イメージ (VR 動画より切り出し) (仮称) 清原工業団地北停留場付近



■ 芳賀・宇都宮 LRT 導入ルート図

営業キロ	約 15km（複線）
事業方式	公設型上下分離方式
営業主体（上） 整備主体（下）	宇都宮ライトレール株式会社 宇都宮市、芳賀町
停留場数	19 カ所（100%バリアフリー）
トランジット センター想定箇所	5 カ所
導入車両	低床車両 17 編成 （車両長さ 約 30m）
車両定員	155 人（最大輸送力 232 人）
概算事業費	約 458 億円（消費税含まず） （内訳）市区間 約 412 億円 町区間 約 46 億円
運転最高速度	全線 時速 40km
需要予測	（平日）16,318 人／日 （休日）5,648 人／日
運転時間帯	午前 6 時台～午後 11 時台 （JR 宇都宮駅の新幹線の始発・終電 に対応）
運行間隔	ピーク時 6 分間隔／時 オフピーク時 10 分間隔／時
所要時間 （起終点間）	普通電車（各停留場に停車） 約 44 分 快速電車（追い越し線を整備し、 一部停留場を通過）約 37～38 分
運賃	初乗り 150～400 円（対距離制）
運賃収受方法	交通 IC カードシステムの導入 （ワンマン運転）

■表 軌道運送高度化実施計画の概要



■ LRT 沿線をイメージしたジオラマ

式」により LRT の運行を担う営業主体は、事業の確実性、継続性、安全輸送が担保できる運営体制を構築する必要があることから、平成二十七年七月に本市と芳賀町が行政の信用力を生かし、営業主体に必要な資金調達や人材確保などに主体的に取り組む「官民連携による新会社」を設立することを公表し、地元交通事業者や金融機関、地元経済界による持株会などから出資による宇都宮ライトレール株式会社を同年十一月に設立しました。

(2) 「公共交通網形成計画」の策定

芳賀・宇都宮東部地域における公共交通の充実・強化に向け、本市と芳賀町は、平成二十七年十一月に「芳賀・宇

都宮東部地域公共交通網形成計画」を策定しました。

この計画では基幹公共交通としての LRT の導入（軌道運送高度化事業）とともに、当該地域のバスネットワーク再編や交通結節機能の強化、IC カードの導入などの事業を掲げ、当該地域の公共交通空白・不便地域の解消や産業拠点の維持・向上などに効果的かつ重点的に取り組んでいくこととしています。

(3) 軌道事業の特許を取得し、工事施行認可の申請へ

LRT 事業は、平成二八年五月末に都市計画を決定しました。また、LRT の整備や運営に必要な軌道事業

の特許を取得するため、本市と芳賀町、宇都宮ライトレール株式会社の連名で国土交通大臣から「軌道運送高度化実施計画」を同年九月二六日付けで認定されました。

さらに、平成二九年八月九日には、着工に必要な「工事施行認可」を国土交通大臣に申請したところです。

LRT 整備の検討を取りまとめた「軌道運送高度化実施計画」の概要は表のとおりです。

その整備効果は、住民の日常生活における移動の利便性向上や公共交通空白・不便地域解消への貢献、環境負荷の軽減などが見込まれ、また、軌道敷設による地価下落抑制効果や沿線の利便性向上による企業の生産活動の向

上、地域における雇用の増加などが想定され、ひいては自治体として税収増が期待でき、将来的に行政サービスの維持・向上にもつながるものと考えています。

(4) 市民理解の促進

LRT の実現にあたっては、市民の理解が重要であることから、本市では平成二二年度よりパンフレットの全戸配布や説明会の実施、オープンハウス（来場者がパネルや動画等の展示内容を自由に見学するとともに、職員からの説明を受けることができ、気軽に意見交換を行うことができる場）の開催、出前講座などに取り組み、新しい情報を提供しながら、本市が目指すま

ちづくりと交通のビジョン、LRTの必要性・役割などについて説明を行ってきました。

また、平成二九年八月からは、大型商業施設であるベルモール内に設置した常設型情報発信拠点「交通未来都市うつのみやオープンスクエア」を中心に、VR（ヴァーチャル・リアリティ）を用いたLRTの疑似体験など、様々な媒体を活用し、あらゆる機会を捉えながら、正確かつ最新の情報を切れ目

なく発信しているところであり、今後とも、さらなる理解促進や事業への市民参画を図り、市民のマイレール意識の醸成につなげていきます。

四、今後の取り組み

国内のLRT導入事例としては富山市が有名ですが、本市の取り組みはこれに次ぐものであり、追い越し線等の整備を含め、全線新設によるLRT整

備は国内初となります。

本市のLRT整備は、中長期的な視点のもと、二〇年、三〇年先のまちを見据えたプロジェクトであり、将来にわたり本市が多くの人や企業から選ばれる都市となる上で欠かすことのできない事業であると考えています。今後とも、LRTの早期開業に向け、各種取り組みを全力で進めていきます。



■「交通未来都市うつのみやオープンスクエア」の様子

宇都宮市 LRT 整備室協働広報室 プロフィール

LRT 事業について、市民に分かりやすい情報の提供や市民や企業などとの協働による意見交換や広報活動を推進するため、平成 29 年 4 月に建設部 LRT 整備室内に設置しました。LRT 導入予定の沿線の大規模ショッピングモールに LRT 事業に関する常設の情報発信拠点「交通未来都市うつのみやオープンスクエア」を同年 8 月に開設するなど、LRT 事業の理解促進や開業に向けた機運醸成など、様々な取り組みを進めています。

ホームページ： <https://u-movenext.net>

facebook： <https://www.facebook.com/utsunomiya.opensquare/>
にて情報発信中



交通未来都市うつのみやオープンスクエア

産業としての大谷石採石の歴史 大谷資料館



大谷石利用の歴史の変遷

大谷石は、一五〇〇万年前の海底火山の爆発により出来た緑色凝灰岩と言われる軽くて柔らかい石です。ダイヤモンドが一〇だとすると、大谷石の硬度は一か二と柔らかく大理石の半分の重さしかありません。また、多孔質で熱にも強い特徴があります。主に、塀や門柱、さらには石蔵などにも使われています。

大谷石の埋蔵量は、一〇億トンとも言われています。その広さは、東西に八km、南北に三七km、層の厚さが二〇〇mから三〇〇mという巨大な石の層が地下に眠っています。

大谷石が初めて使用されたのは奈良時代で、下野国分寺の土台石として使用されました。さらに、平安時代には、宇都宮城の築城にも使用されています。宇都宮市内では、石蔵や教会といった建造物から、石塀や石畳に至るまで、今でも大谷石特有の温もりに満ちた景観を見ることが出来ます。

そして、大谷石を使った建築物として最も有名なのは、一九二三年に完成

した旧帝国ホテルです。現在は、愛知県犬山市にある明治村に、建物の玄関部分だけが移築され保存されていますが、一部分だけではなく建物全体が保存されているのは、世界遺産の登録間違いなしとも言われる建物です。設計したのは、アメリカの有名な建築家フランク・ロイド・ライト氏で、大谷石の

特徴である軽くて加工がしやすい点と、熱や火にも強い特徴を生かし、産出量も豊富な事と、ライト氏の強い要望もあり使用が決定しました。大谷には、ホテル山と呼ばれる石山が残されています。この石山は、帝国ホテルが山ひとつを買収したもので、そこから採石した石で帝国ホテル



■大谷資料館周辺の景観



■大谷資料館の外観



■大谷資料館内



■大谷資料館の巨大地下空間



が完成しました。

その落成式となった日は、一九三三年九月一日の関東大震災の日でした。帝国ホテルの周りにあった建物は、すべて地震で崩れて燃えてしまいました。しかし、帝国ホテルだけが地震にも崩れず、周りで発生した火災の炎に包まれても中の調度品が全て無事だった事から、地震にも強く火にも強い石である事が証明され、一躍建築資材として全国に出荷されるようになりました。

また、手掘り時代の採石量は、一人の石工さんが五十石（一五〇cm×三〇cm×九〇cm）を一日一〇本程度でしたが、機械が導入されると倍の大きさの尺角（三〇cm×三〇cm×九〇cm）が五〇本採石できるようになり、生産量は飛躍的に向上しました。

こうして需要が増し、生産量も増加した大谷石を東京方面に輸送するために、鉄道が整備されました。

最近では、厚さ二cm程度の薄い石板を作製する技術も開発されており、外装だけでなく壁紙のように内装材としても使用され、和にも洋にも合う石として、用途が広がっています。

巨大地下空間の利用方法の変遷

大谷資料館は、宇都宮市の特産品である大谷石を掘り出して出来た巨大な地下空間を一般に公開し、採石の歴史を将来に残す事を目的に、一九七九年から資料館として営業を開始しました。当館の石山で採石が開始されたのは、一九一九年からで、機械が導入された一九五九年までの四〇年間で手掘

りの時代になります。採石を止めた一九八六年までの約三〇年間で機械掘り時代で、合わせて約七〇年の歳月をかけて出来上がった巨大な地下空間です。地下坑内全体の面積は、約二万㎡あり、野球場が一個すっぽりと入る大きさになります。坑内の深さは約三〇mで、最深部では六〇mにもなります。その全体の三分の一を一般に公開しています。見学可能な場所のほとんどが手掘りによる採石が行われた箇所になりますが、下層部分に残された機械掘り跡とその模様の変化も楽しむことができます。

また、一般に公開する以外にも巨大な地下空間ならではの様々な利用方法として、古くはコンサートや美術展覧会、ファッションショーなどが開催されました。さらに、結婚式の会場としても利用されるなど、幻想的な空間を利用した様々なイベントに使用されるようになりました。最近では、世界的



■実際に使用された採石機械



■ライトアップされたモニュメント



■縁結びの神様「愛の泉」

に有名な企業の新商品の発表レセプション会場や、映画・TVドラマ・CM・音楽PVなどの映像作品の撮影場所としても活用の幅を広げています。

東日本大震災以降の変遷

初代オーナーが、東日本大震災後の計画停電や余震の心配などを理由に二年間休館をしました。そして、現在の

二代目オーナーが、二〇一三年四月二日に再オープンを行いました。

初代オーナーの時代に、私は宇都宮観光コンベンション協会のフィルムコミッション担当職員として、映像作品の撮影許可をお願いする立場にありました。そこで、映画「ライアーゲーム」など沢山の映像作品の撮影にご協力をいただきました。そして、大震災後の二年間の休館中には、大谷地区で他の撮影可能な場所を新規に開拓しなければならなくなりましたが、大変に難しい状況の時に、協力してくれたのが、現在の二代目オーナーでした。そんな繋がりから、再オープンするタイミングと、私が定年退職する時期が丁度重なったこともあり、館長をお引き受けすることになりました。

私が館長になってからは、積極的に映像作品の撮影を受けるようになりました。映画やTVドラマばかりではなく、テレビの情報番組や旅行番組の他に、雑誌の取材なども積極的に受け入れて、情報の発信に取り組んできました。そして、その効果はすぐに表れました。再オープンした二〇一三年の入館者は約八万人、翌二〇一四年約一七万人、二〇一五年約二四万人、二〇一六年約三四万人と、おかげ様で年々増加している状況です。

新たな魅力の創出と発信

現在の来館者を年代別に見ますと、約七〜八割が二〇代〜三〇代の若い年代の方々です。来館目的の傾向としては、映画や音楽PVなどのロケ地巡りの方が多く、次に多いのが東京方面

からの小学生を中心とした学生団体のお客さんです。

そして、特筆すべき来館者の傾向としては、七〜八割の若い方々のうち、約六割がカップルでの来館だということです。これは推測ですが、当館でMPVを撮影したミュージシャンのファンの彼女に頼まれて仕方なしに運転して来た彼氏が、地下坑内のダンジョンに入ったとたん彼女よりもテンションが上がるパターンが多いと思います。さらに、その驚きの感動をSNSで発信し、その発信を見た方々が、是非行って見たい場所として発信する相乗効果が生まれています。

最近では、特に照明に工夫を凝らし、以前より五割ほど地下坑内が明るくなったので、以前は見えていなかった奥の暗い部分にも光が当たり、岩肌に残された掘り跡や天井の模様などもはっきりとご覧いただけるように工夫をしています。特に、女性のお客さんからは、照明が綺麗で幻想的な空間の演出が素晴らしいとお褒めの言葉を数多く頂いています。

また、カップルの特徴で、もう一つ特筆すべき事は、付き合いはじめて、今日が初デートと思われるカップルが、地下坑内を一周して地上に戻って来る頃には、手をシッカリと繋いで上がって来る様子が見受けられます。

このようなカップルが多く訪れるスポットとして、「愛の泉」があります。この「愛の泉」の縁結びの神様にお参りすると、固い意志で結ばれます。硬い石は、ダイヤモンド、漢字で書くと、「大谷門戸」となり、大谷からお二人の門出を祝福するという意味があります。

す。

大谷資料館は、以前はついでに立ち寄る場所でしたが、最近ではメインの目的地として選んで頂ける場所となりました。これからも、様々な撮影で学んだ照明ノウハウ等を活かし、お客さんに感動を与えられる施設を目指して頑張りたいと考えています。



鈴木 洋夫 プロフィール

(すずき ひろお)

大谷資料館 館長

1975 年 4 月 名鉄観光サービス (株) 入社
1988 年 3 月 同社退社
1988 年 4 月 宇都宮観光協会 入職
2000 年 4 月 宇都宮観光協会と宇都宮コンベンションビューローを統合
宇都宮観光コンベンション協会に名称を変更
2013 年 3 月 定年により宇都宮観光コンベンション協会を退職
2013 年 4 月 宇都宮観光コンベンション協会 嘱託職員に入職
2014 年 3 月 宇都宮観光コンベンション協会 嘱託職員を退職
2014 年 4 月 大谷資料館 館長 現在に至る

「石のまち大谷」を体感する旅

「石のまち大谷」を隅々まで味わう
O H Y A U N D E R G R O U N D
「大谷地底探検・里山ハイキング」に参加しました。

出発すると早速、大谷石の元である凝灰岩が突出した風景に遭遇！さらに、壁面や蔵に大谷石が使用されている建築物が並び、大谷石と共に生活があることが伺えました。

現在も操業する採石場・加工場では、勢いよく大谷石を裁断する機械と職人の寡黙な姿に出会い、現役の力強さを感じました。

長靴に履き替え、いよいよ採石場跡地、地底湖散策へ。雑木林を進み、自然光が届かない奥の暗がりにはたくさんのコウモリが・・・そして、本物の暗闇の先に、ひっそりと地底湖は広がっていました。

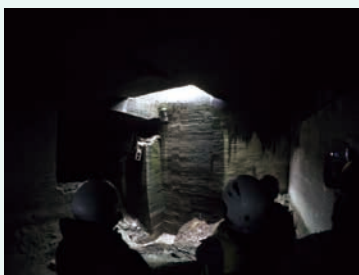
ボートで地底湖を進むと、だんだん天井は低くなり、手を伸ばすとこつこつとした採石跡に触れられるほどに。水滴がキラキラと輝き、静かな冬の星空のようでした。採石場の事故で一時は人口が激減したとい



■雑木林の中に現れた採石場跡



■大谷石を裁断する職人



■地下に差し込む光



■いよいよ地底湖へ

う大谷地域。しかし、地元の人達によって、自然と産業、文化が見直され、多くの観光客が訪れるまでに復活しました。地域資源を活用し、地域活性化を目指すコンサルタントの仕事にも通じていると感じました。

「石のまち大谷」のスケールの裏にある人々の暮らしとロマンを、体験してみたいかがででしょうか。

(ツアー主催 L L P チイキカチ計画)

栃木県のソウルドリンク『関東・栃木レモン』

みなさん、関東・栃木レモン(通称…レモン牛乳)をご存知でしょうか。関東近郊SAのドリンク販売棚で一際目を引くレトロな黄色のパッケージ。飲むとなぜか初めてとは思えないどこか懐かしい味。ノスタルジックの謎を探るべく、お話を伺ってきました。

レモン牛乳は六十五年もの歴史があり、戦後間もない頃、宇都宮の関東牛乳(株)が開発・販売したことが起源とされています。その同社廃業が平成一六年に決定した際、給食などで親しまれてきたこともあり製造廃止を惜しむ声が多く、栃木乳業(株)が同じ製法・パッケージを受け継ぎ、復活させたとのこと。現在も県内の生乳や自然のフレイバーなど原料にこだわ

り、六〇年変わらない製法で作られ続けていることが、懐かしさを感じ、長年愛される秘訣だと知りました。

ではなぜ、レモンだったのか。戦後間もない頃は甘い物がとても貴重で、レモンも輸入した時代。当時の経営者の、あえて貴重なものと希少なものを掛け合わせ、小さな



■関東栃木レモン
(通称：レモン牛乳)



■この後は全社員で毎年恒例のボウリング大会なのです。とても気さくに話しいただいた吉村様、横塚様。

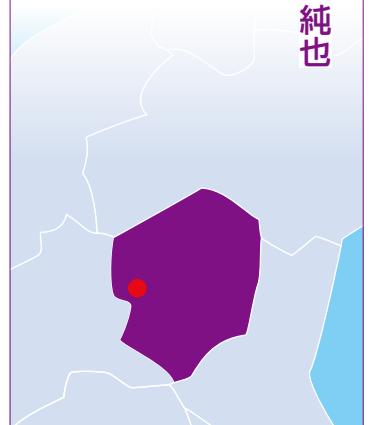


■栃木乳業本社(栃木県栃木市)

子供からお年寄りまで、甘いものを気軽に楽しませてあげたいという想いから生まれたものだった。ミルクセーキを飲んでいるような甘さには、そんな想いが込められていました。現在は、いちご味、ぶどう味、コーヒール種類も豊富。材料は、とちおとめに太平山の巨峰と、地元の食材にこだわ。商品開発の際は農家の方や地元の大学生に試飲してもらうなど、地元の方に寄り添って作ることを大切にしているそうです。

「食の安心安全を考えながら、長く愛される良い商品を作り続けていきます」という言葉に、建コン業界の使命にも通じるものであると実感しました。昨年はお客様の声をもとに、白桃の飲むヨーグルトを開発。まったく濃いヨーグルトの爽やかな白桃味に、私もすっかり虜に。みなさんもインパクトのある黄色いデザインを見かけたら、手を伸ばしてみたいいかがでしょうか？

世界遺産登録を目指す足尾銅山



「足尾銅山」は日本の産業近代化を担った一方、「足尾鉍毒事件」としても広く知られている。この公害防除技術は、現在海外においても環境負荷低減のため導入されている。今回は足尾地域の産業遺産の保存活用・世界遺産登録を目指した取り組みを紹介する。

「足尾銅山」とは

足尾銅山は明治一〇年、古河市兵衛が鉍山を買収し経営を始めた鉍山である。明治一四年、新たに豊富な鉍脈が発見され、明治一七年、本口坑でも豊富な鉍脈が発見されたことで急激に事業が発展。明治一八年には国内の産銅量の三九%を占めるに至った。明治二三年には水力発電所を完成させ、明治二六年にベッセマー式転炉による錬銅法を日本で最初に実用化し、東洋一の生産量を誇る銅山へと成長していった。

しかし、精錬過程で発生する亜硫酸ガスによる煙害や、採鉍・選鉍・精錬の過程から発生する重金属を含んだ排水による水質汚染や土壌汚染をもたら

す公害問題が発生させ「足尾鉍毒事件」として知れ渡ることになった。

世界遺産登録に向けて

「世界遺産」とは、一九七二年にユネスコ総会で採択された世界遺産条約で、『世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約』に基づき世界遺産リストに登録された遺跡や景観自然など、人類が共有すべき「顕著な普遍的価値」を持つ物件の事である。世界遺産は毎年七月ごろに開かれるユネスコの世界遺産委員会で登録される。その前段階として、各国は登録を目指す遺産を暫定リストに載せる必要がある。現在暫定リストに記載されている文化遺産は八件である。

- ・古都鎌倉の寺院・神社ほか
- ・彦根城
- ・飛鳥・藤原の宮都とその関連資産群
- ・長崎の教会群とキリスト教関連遺産
- ・北海道・北東北を中心とした縄文遺跡群
- ・金を中心とする佐渡鉍山の遺産群

- ・百舌鳥・古市古墳群
- ・平泉・仏国土（浄土）を表す建築・庭園及び考古学的遺跡群

足尾銅山の世界遺産を目指す日光市は暫定リスト入りのため、栃木県と共同で国に再提案をする方針だ。

世界遺産に登録するための基準として十のうち一つが当てはまらなくてはならない。栃木県と日光市が作成した追加記載提案書によると、iiとivが該当すると書かれている。追加記載提案書によると、

『ii 足尾銅山を構成する建造物群は、従来の技術と欧米の先進技術を融合させることにより、日本を世界でも有数な産銅国へと成長させた総合的な産銅システムであると同時に、国内外の公害対策に大きな影響を与えた建造物であり、高い技術的・交流的価値を有している。』

iv 一九世紀後半から百年間は、先進諸国において公害が社会問題化した時代である。足尾銅山及びその周囲には、急速な開発と煙害によって荒廃

した自然と、鉍害防除技術の歴史を示す記念碑的建造物群が遺存しており、この時期を象徴する技術と景観の顕著な見本となっている。それは現在の我々になすべきことを示している生きた景観である。』

また、真実性、完全性の証明として、『足尾銅山を構成する資産は、採鉍・選鉍・精錬・精銅といった産銅に直接係わる施設はもとより輸送・エネルギー供給・経営・生活といった鉍山都市機能が、ほぼ完全に遺存している。』

これらは、基本的に施設の所有者が当初の目的のために建設したものがそのまま残されている。その一部は現在も稼働し、部分的に改修が加えられているものも存在するが、大きく用途が変更されたものではなく、真実性および完全性は損なわれていない。』

さらに類似遺産との比較として、『鉍業関係の遺産は、「ローレース」（フルウエー）、「ポトシ市街」（ボリビア）、「ランメルスベルグ鉍山と古都ゴスラー」（ドイツ）、「石見銀山遺跡とその文化的景観」（日本）等多数登録されており、うち、一九・二〇世紀



■本山精錬所の様子



■本山精錬所の様子



■現在の古河橋



■通洞坑は一部観光施設になっている

の遺産としては、「ブレナヴォンの産業景観」（イギリス）、「ファールンにある大銅山の鉱業地域」（スウェーデン）、「エッセン関税同盟炭鉱の産業遺産」（ドイツ）、「コーンウォールと西デボンの鉱山景観」（イギリス）などが挙げられる。これらは主に、産業革命が各地に伝搬する過程において、鉱業の発達とそれに伴う環境破壊、およびその対策の経緯といった視点で評価されたものではなく、足尾銅山は極めて稀な事例である。』

と記載されている。

県などは今後史跡指定を増やし、世界遺産登録に向けた環境整備を進めていく方針だ。平成二〇年に暫定リスト入りを目指したが、この時は「顕著な普遍的価値の証明が不十分」と指摘されリスト入りできなかった。県と日光

近代化産業としての遺構

市はこれらを克服するため、国指定史跡や国登録有形文化財の登録を進め、最終的には関連史跡百箇所のうち約二〇箇所の登録を目指す。

本山精錬所は銅の産出量の増加に対応するため、明治一七年に直利橋精錬分工場として開設された。ベッセマー転炉など最新技術を導入し生産量を飛躍的に増加させたが、同時に排出された亜硫酸ガスによる煙害の問題も発生した。平成二六年に国史跡に指定された。

直利橋製錬分工場が開設されたことに伴い木造の直利橋が架設された。明治二〇年に松木の大火で焼失したが、明治二三年に鉄製の橋に架け替えられ、名称が古河橋となった。この橋はドイツ・ハーコート社製である。翌年



■通洞坑内の様子

には橋上に日本初の実用化した電気鉄道敷設した。明治中期の道路鉄橋として原位置に現存する極めて貴重な橋である。平成二六年に国の重要文化財に指定された。

通洞坑は明治一八年に開削が始まり明治二九年に完工した。開削にあたっては蒸気タービンによる圧縮空気を動力とした削岩機やダイナマイトによる発破工法など、当時の最新技術が導入された。これは積極的に技術革新を推進した古河の姿勢を現わしている。現



■原動所跡の基礎部分



■発電所の水圧鉄管の一部

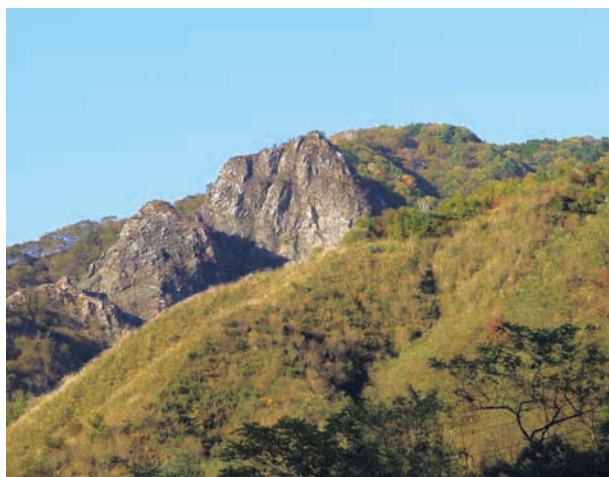
在は坑道の一部が足尾銅山観光として利用されている。平成二〇年に国史跡に指定された。

明治二三年に建設された間藤水力発電所は水力発電所として日本では三番目にあたり、松木川上流と深沢川から用水を取り入れ、落水三一・一mの水力によってトルビン式横水車を回転させた。四百馬力の電力は坑内の排水・豎坑巻揚機、坑内電車、電灯などに利用、鉱山近代化に画期的な貢献をした。また直径一mの水圧鉄管の一部が残されており、原動所はこの下の渡良瀬川原にあった。設計にあたってはドイツ・ジーメンス電気機械製造会社のヘルマン・ケスラー技師が担当した。

古河鉱業間藤工場は鉱山関係の機械



■古河鉱業間藤工場（現古河キャストック）



■緑が回復しつつある山々



■通洞変電所

類の制作・修理を行うため、明治三三年に設置された。当初は欧米からの輸入機械を使っていたが、ここで輸入機械をモデルに独自の改良を加え各種機械を製造するようになった。大正三年には手持式小型の国産第一号となる足尾式三番型削岩機を考案した。また隣接して分析課も設置され、鉱石の成分分析の他、排煙から煙灰を除去し、その成分から亜ヒ素などを製品化する事業も行った。昭和十七年には工作課の機械部門が独立し、足尾製作所となった。

通洞変電所は明治三九年、細尾の日光発電所竣工後に建築された。電機工場が併設され、大正中期以降、足尾銅山使用電力を管理する中枢機能を果たしていた。

足尾鉄道は産銅量の増加に伴う輸送力の増強のために古河鉱業を中心に敷設された。大正元年には桐生～足尾間が、大正三年には足尾～足尾本山間が開通し、大正七年には買収されて国鉄足尾線となった。足尾銅山閉山後も輸入鉱石や硫酸の輸送に使用されていたが、昭和六三年に貨物線が廃止され、物流拠点としての役割を終えた。現在はわたらせ渓谷鐵道として桐生～間藤間が運行されている。平成二十一年に通洞駅や足尾駅など一二件の鉄道施設が国登録有形文化財になった。

公害対策としての遺構

明治一〇年から古河市兵衛による足尾銅山の経営が始まったが、やがて鉱害問題が発生しそれは次第に社会問題へと発展することになった。明治一七

年には近傍の山々の樹木が胆礬質を含んだ煙により枯れはじめ、翌年には胆礬が原因であると思われる鮎の大量死があったことを伝える記事が新聞に掲載された。また明治二〇年頃になると、近年の凶作不作は足尾銅山の鉱毒が河川へ流入したことによるものであるとの認識が農民たちの間で持たれるようになった。この当時の公害問題は渡良瀬川の中下流域における洪水と鉱毒による不作が焦点となっていたため、堤防の増築および新築が公害を減らすこととして認識されていた。明治二九年に渡良瀬川は大きな洪水に見舞われ、鉱毒被害が一挙に広がったため、この年に政府より第一回の「鉱毒予防工事命令」が発令された。

間藤浄水場と中才浄水場は明治三〇年に建設された。「鉱毒予防工事命令」により、坑内水はすべて中和、沈殿して無害にして放水することが義務付けられ、本山・小滝・通洞の主要坑口にそれぞれ浄水場が設置された。本山坑の排水は間藤浄水場、通洞坑の排水は中才浄水場で処理された。昭和四八年の閉山後も中才浄水場で当時の施設を改良し集中的に浄水処理は続けられている。

「鉱毒予防工事命令」で設置を命じられた堆積場には、堅固な石垣が設けられ坑内廃石、選鉱廃泥などが堆積された。原堆積場は大正六年に設置された。

このように排水対策は一定の成果をみるものの、脱硫酸塔での煙害対策は十分ではなく、多くの課題を抱えながら試行錯誤の歴史を経て、自溶精錬法とそれに伴う脱硫酸技術が確立される昭和

三一年まで解決に至らなかった。

「鉱毒予防工事命令」(第三回)以降、古河鉱業は渡良瀬川への土砂の崩落、流出を防ぐため、積極的な堰提や護岸工事、植樹や積苗工などの治水、治山工事を行った。

未来へ向けて

足尾銅山は昭和四八年に閉山し、その後も輸入鉱石による製錬が続けられていたが、昭和六三年に精錬所の稼働も停止され、鉱石による銅生産の歴史に幕を閉じた。しかし、坑内排水の浄水処理や煙害地の植林は、明治時代から今日にまで続けられている。特に植林は、国、県、古河のみならず多くのボランティアが参加し、荒廃地であった山々の緑は回復しつつある。

どんな歴史にも光と影がある。イギリスに端を発した産業革命は多くの富をもたらした生活を豊かにさせた一方、環境を破壊させた。足尾銅山は日本の近代化に貢献し急速な産業化の歴史であると同時に、日本で初めて社会問題化した公害とその対策の歴史でもある。これらの遺構は単なる近代産業の記念物にせず、これから人類が何をなすべきなのかを考える遺産になれば良いと願う。

【参考文献】

- ・「足尾銅山の世界遺産登録を目指して」HP
- ・「足尾銅山～日本の近代化・産業化と公害対策の起点～」
- 栃木県・日光市制作「世界遺産暫定一覽表追記記載提案書(一部引用)」

鬼怒川上流四ダム見学会

私もすっかりダムジョーへ

——ダム女（ダムジョー）とは

昨今のダムブームでダムへ行く方も増えているが、最近特に目にするのがダム好きの女子『ダムジョー』という文字。橋を設計する会社の先輩も、その一人。迫力でゾクゾクするのがたまらないのだとか。とある日の委員会で、夏に鬼怒川で四つのダム見学会が行われるとの情報を頂き、一度もダムを観たことがなかった私は迷わず行ってみることに。北千住駅から特急リバティに乗り、約二時間で鬼怒川温泉へ到着した。

——鬼怒川四ダム見学会とは

国土交通省鬼怒川ダム統合管理事務所が毎年七月に実施する、五十里ダム、川俣ダム、川治ダム、湯西川ダムを二日で回れるというもの。申込不要、無料のイベントとあって、毎年五〇〇人以上の方が参加している。午前九時から午後四時の間はダム管理事務所の方より説明を受けながら内部を案内して頂ける。移動手段は路線バスが車が必要であり、事務所の方より川俣、川治、五十里、湯西川と反時計回りを進められ、私もそのコースで

回ることに。どうやら四ダムではスタンプラリーが実施されており、全て集めるとダムカードフォルダが頂けるとのこと。これは頑張ってGETするしかない。

——まずは川俣ダムへ

川俣ダムは鬼怒川で最も上流に位置するダム。洪水調節、農業用水の供給、発電を目的としたアーチ式コンクリートダムである。鬼怒川駅から車で約一時間半。途中やや狭い道もあり安全運転が必要だったが、道を間違えなければ一時間で着いたであろう。（ナビは「川俣ダム」で検索しないことがポイント。）管理支所に到着すると、予想以上に家族連れで賑わっており、ダム人気は本物だった。

——渡らっしゃい吊橋

川俣ダムの向かい側には、橋長七〇mの渡らっしゃい吊橋がある。魅力的な名前にも惹かれてその橋からダムを見ようと、約四〇〇mの階段を上り下りすると約二〇分。ドローン。ゴツゴツしたむき出しの岩盤から突如、人が作っ



■スタンプラリー用紙とGETしたダムフォルダ

たとは思えない高さで曲線を描く壁と峡谷が。堤高一七m・堤頂一三・一m（約三〇階建てのビルと同等）の日本のアーチ、そして人生初のダムに圧倒され、足がすくむ。先輩の言っていたゾクゾク感はこちらだったのか。

——いざ、キャットウォークへ！

ダム管理事務所の方からヘルメットを頂き、ダムが間近で見られるという点検通路「キャットウォーク」へ。キャットウォー



■自慢のダムカードを見せてもらった



■川俣ダムと渡らっしゃい吊橋



■監査廊見学



■キャットウォークを歩く人



■川俣ダム



■クレーンからの景色は恐怖



■最後の試練

クハは、ダム堤体の脇に設置された珍しい斜めのエレベーターで移動する。搭乗の順番を待っていると、ダムカードを広げて眺める兄弟が。お父さんの影響で、休日は家族でダムを訪れているとのこと。親子で視点も違いため、家族で楽



■ダムが真下に

川治ダムは黒部ダムと同じドーム型アーチダムであり、国内第四位の高さを誇る。上部になるほど薄く、下流側に傾斜し今にも倒れてしまいそうに見えるが、アーチ形状によりダムにかかる力を両側の岩盤へ逃がして支えている。ここでは、ダムの点検、測定、ゲート操作などで用いられる監査廊の見学が体験できた。管理事務所内のエレベーターで地下に降り、監査廊へと入る。ここは堤体ではなくダムを支える基礎岩盤の中だということで驚いた。湿度が高く、

しめるのもダム見学の魅力かもしれない。エレベーターを降りると、足元はグレーチングで下が透け、堤体が湾曲しているせいか、周囲を見ているだけでぐるぐるど平衡感覚が狂いそうになった。(高所恐怖症でなくてよかった...)

— 川治ダムで、ついに監査廊へ

気温は三〇℃と夏場でも肌寒く感じた。

— 五十里ダムが工事中・・・？

五十里ダムは平成二八年に完成六〇周年を迎えた風格ある重量式コンクリートダム。ダム表面にはコンクリートに浮かぶ木目模様があり、建設時に木枠を使つてコンクリートを固めていた名残が確認できる。残念ながら設備工事のため、見学エリアが限られていた。来年に期待だ。

— 湯西川ダムでまさか。最後の最後に恐怖体験！

最後にこんな恐怖が待っていたとは。湯西川ダムでは、クレーン車で天端道路を越えた場所からダムを見下ろせる体験が催されていた。ここまで来たなら行くしかない、ヘルメットの紐をきつく締め、〇Lが小学生達と一緒にぎざぎざ乗る。クレーン車はゆっくりと上昇し、天端道路を越え、真下に傾斜のダムが！あまりの高さに、「怖いよ」と必死に柵を掴む小学生達とともに震え、カメラと柵から手が離せない。最新の重力式ダムで曲線や飾り気がないため、真つ逆さまに落ちてしまいそうな恐怖があったが、これまでのダムとは違った人工的な作りに機能美を感じさせられた。アトラクション以上のスリル体験だった。

— あとがき

四ダムを回り終えたのは、午後四時だった。達成感で胸がいっぱいの中、帰りの特急でダムカードを眺め、にやにや。ダムの奥深さを知り、すっかり虜になっていました。よし…ダムシヨになろう。

ラムサール条約湿地登録から五年、 渡良瀬遊水地での湿地再生の取り組み

一. はじめに

渡良瀬遊水地は、栃木、群馬、埼玉、茨城の四県にまたがる約三三km²の広大な面積を有する我が国最大の遊水地である。その下流には首都圏の人口・資産が集中しており、洪水の調節や都市用水の補給等、利根川水系の治水・利水において重要な役割を担っている。また、平成二四年（二〇一二）七月にはラムサール条約湿地に登録され、周辺自治体や市民活動団体による渡良瀬遊水地の自然環境の保全や利用に関する活動が盛んに行われている。

渡良瀬遊水地は明治四三年（一九一〇）からの改修工事により遊水地化が着手され現在に至っており、ヨシ原を基盤とした豊かな自然環境が多様な動植物の生息の場となっている。かつて渡良瀬遊水地には大小の池沼が点在したが、近年では乾燥化が進み、遊水地特有の貴重な在来植物が失われ、外来植物が多く侵入するなど湿地環境の悪化が指摘されている。そこで、渡良瀬遊

水地第二調節池で堤防整備の土砂の確保のための掘削に併せ実施している湿地環境を再生する取り組みや、ラムサール条約湿地に登録されたことを経緯に設置された渡良瀬遊水地保全・利活用協議会の取り組みについて報告する。

二. 渡良瀬遊水地について

渡良瀬遊水地は利根川中流部の支川である渡良瀬川に位置し、巴波川、思川が合流して、その下流で利根川に合流する。この土地は古くから池沼が存在し湿地帯となっており、農業や漁業を通じて人々の生活が営まれていた谷中村が存在していたが、度重なる洪水被害や足尾銅山による鉍毒被害の対策として遊水地化が計画され、明治四三年（一九一〇）から大正一一年（一九二二）にかけて渡良瀬川の改修工事により現在のような形に改修された。その後も、遊水地機能を向上させるための調節池化事業として囲繞堤や越流堤の整備、都市用水の補給のための貯水池

の整備が行われ現在に至っている。このように渡良瀬遊水地は日本最大の面積を生かして洪水に備えるだけではなく都市用水の確保という目的を有し、利根川流域の人々の暮らしを支えている。

三. 湿地再生の取り組み

（一）湿地再生への経緯

渡良瀬遊水地の特性を踏まえた将来の保全と利用のための基本方針で



■渡良瀬遊水地の全容

ある「渡良瀬遊水地の自然保全と自然を生かしたランドデザイン」が平成一二年三月に提言された。これは、渡良瀬遊水地について、足尾銅山鉱毒事件に端を発する歴史の重み、自然度の高い湿地・草原の規模の大きさとそれによって支えられている多様な生物の世界、わが国で最も人口が集中し、社会資産が集積されている首都圏に対する治水上の安全と水資源の安定供給の役割、という、三つの重要な特性を十分に考慮しながら将来の地域づくりに向かって協働するための共通の目標像として提言されたものである。

このランドデザインでは、第二調

節池について「自然環境と遊水地の役割の調和を考えながら、湿地や豊かな自然環境を再生する場」として位置づけられているが、これを具体化するために「渡良瀬遊水地湿地保全・再生基本計画」が平成二二年二月に策定された。この基本計画では、乾燥化して外来種の増殖等により環境が悪化した湿地環境を再生するために、掘削により湿地化を図り、現存する良好な環境の保全と治水機能の向上に配慮しながら、湿地の保全・再生を行うこととしている。



■基本計画における第2調節池の掘削イメージ



■湿地再生の取り組み状況（平成28年6月撮影）



■おさかなワイワイ大作戦（外来魚駆除）小山市



■再生された湿地へ飛来したコウノトリ（平成 29 年 8 月撮影）



■セイタカアワダチソウ除去作戦 小山市

（二）湿地の再生状況

現在、第二調節池では、様々な視点から掘削を試みており、モニタリングを行い専門家の意見をいただきながら湿地再生に取り組んでいるところであり、掘削した土砂は利根川等の堤防整備に利用している。

これまでの湿地再生の実験地では、掘削による土壌の攪乱で埋土種子から多くの希少植物が再生し、地下水深度に沿った掘削を行うことで過去にあった水面や湿潤な湿地が形成されるなど、望ましい湿地環境が再生されつつあり、近年では放鳥されたコウノトリが飛来し採餌場として利用している様子が確認されるなど、植物や鳥類の愛好家や周辺住民からも注目されている。

このように良好な湿地環境の再生が図られつつある一方で、掘削による攪乱でセイタカアワダチソウ等外来種の先駆的な侵入や、洪水時の貯留により外来魚類が再生した池沼に定着する等の課題も生じている。これらについては、地域の自然保護団体や自治体により駆除作戦の取り組みが行われるなど多数の参加者が訪れ、渡良瀬遊水地の自然環境に親しみながら理解と協力を得てその対策が実施され、活動に広がりが出ていく状況である。

四、ラムサール条約湿地の登録と渡良瀬遊水地保全・利活用協議会の設置

（一）ラムサール条約湿地の登録

ラムサール条約とは一九七一年二月二日にイランのラムサールで採択された湿地に関する条約で正式には「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」であるが、開催地にちなみ、一般的に「ラムサール条約」と呼ばれている。日本では、①国際的に重要な湿地であること（国際的な基準のうちいずれかに該当すること）、②国の法律（自然公園法、鳥獣保護管理法など）により、将来にわたって、自然環境の保全が図られること、③地元住民などから登録への賛意が得られること、これらの条件を満たしている湿地をラムサール条約湿地として登録されている。⁽¹⁾ 渡良瀬遊水地は本州最大級のヨシを主体とした低層湿地・人工湿地で

多様な湿地環境となっており、トネハナヤスリ、タチスミレなど環境省レッドリストに掲載されている種の五〇種以上、また全体では七〇〇種以上の植物種が確認されている。鳥類は約一四〇種が確認されており、春から夏にかけてはオオヨシキリ、セッカなど草原性の鳥類の繁殖地として、冬季には数千羽のカモ類やホオジロ類、また環境省レッドリストで絶滅危惧ⅠＢ類に掲載されているチュウヒをはじめとする猛禽類などの越冬地として利用されている。平成二四年五月には鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律の規定に基づき「渡良瀬遊水地鳥獣保護区」が指定された。

渡良瀬遊水地は、自然環境保護団体の働きかけや、周辺の治水関係団体、地元自治体等の理解・協力により機運が高まり、平成二四年七月三日にラムサール条約湿地として登録された。

（二）湿地の保全、湿地の賢明な利用に向けて

ラムサール条約は、湿地の「保全・再生」、「賢明な利用（ワイズユース）」、「交流・学習」の三つの柱を目的に掲げられているが、渡良瀬遊水地の歴史を踏まえつつ、「遊水地の治水機能の向上」、「積極的な自然環境の保全再生」、「様々な利活用の促進」、「地域振興」を図るため、関係機関及び周辺の住民等が十分に協力をを行うことを目的として「渡良瀬遊



■シンポジウムでの首長らによる渡良瀬遊水地宣言



■合同部会でのグループ討議の様子

水地保全・利活用協議会」が設置された。
この協議会は四市二町の自治体、利用者、自治会代表、治水関係団体、自然保護団体、スポーツ等利用団体、土



■ラムサール5周年記念カード（一例）とケース（表紙）

地改良区、教育関係等の四四の構成員からなり、二つの合同部会を設け、目的の達成に向けた活動を行っている。平成二九年七月にはラムサール条約湿地に登録され五周年を迎えたことからこれを記念したシンポジウムを開催し、公募で決定した渡良瀬遊水地口ゴマの発表や、今後より一層の活動を推進するために渡良瀬遊水地宣言が行われた。

最後に、最近じわりじわりと人気の「ラムサール五周年記念カード」について紹介する。このカードはラムサール条約湿地登録五周年を記念して、平成二九年七月一日から発行を開始した。協議会の構成員である茨城県古河市、栃木県栃木市、小山市、野木町、群馬県板倉町、埼玉県加須市、国土交通省が各々記念カードを作成し関係施設で配布している。このカードを二枚集めて持参し三枚目を受け取るときに、カードケースを配布している。このカードケースは七種類のラムサール五周年記念カードと以前より配布している渡良瀬貯水池ダムカードの計八枚を収納することが可能である。配布開始以降、幅広い地域から多くの方に施設を訪問いただいている。平成三〇年三月三十一日までの期間限定配布で、詳細は国土交通省利根川上流河川事務所のホームページをご覧ください。ぜひラムサール五周年記念カードの収集をきっかけに渡良瀬遊水地に興味をもっていただければと思う。

国土交通省 関東地方整備局 利根川上流河川事務所 調査課 プロフィール



利根川上流河川事務所は利根川中流部の群馬県伊勢崎市国道354号線（五料橋）から茨城県取手市国道6号（大利根橋）付近までの河川の管理・整備を担当しており、主な事業としては首都圏を利根川の氾濫から守るため首都圏氾濫区域堤防強化対策事業を実施しています。また、平成29年は、昭和22年カスリーン台風による大水害から70年となり、水災害の減災に役立つ情報を流域市町村や首都圏に向けて発信中です。

調査課は主に渡良瀬遊水地の湿地再生の計画やそれに伴う各種調査、周辺自治体等との連携による渡良瀬遊水地の保全・利活用について担当しています。

- (1) 環境省ホームページ 二〇一七年九月閲覧
<http://www.env.go.jp/nature/ramsar/>
- (2) 国土交通省利根川上流河川事務所ホームページ（右側の「渡良瀬遊水地関連情報」をご覧ください）
<http://www.ktr.mlit.go.jp/tonejo/>

司会——今日は、建設コンサルタントの海外での仕事についてお話を伺うため、お集まり頂きました。始めに、自己紹介と今日の意気込みをお願いします。

中村——大日本コンサルタントの中村と申します。私自身はもともと技術系ではなく、大学では、国際協力政策を専攻していました。入社当初は契約管理、営業管理をやりながら、社会環境系の勉強をして、最近ようやく道路案件の住民移転や用地取得の調査担当としてアサインして頂けるようになったところです。

今日は、必ずしもエンジニア出身でなくても海外のインフラ事業において活躍の場があるというところをお話できればと思っています。

平野——八千代エンジニアリングの平野と申します。私は大学を修了した後に国内の建設コンサルタントに一〇年弱従事しておりました。その前職で縁がありまして、今の会社に入社し国際事業本部で四年になります。国内では、都市計画や国土計画、ランドスケープを専門として多くの案件に携わっていました。そこで得た技術が、海外でどこまで使えるのかという好奇心から、国際事業に従事しています。

今日は、唯一の女性技術者ということで、出張も多いこの業界で苦労したこと、楽しかったことなど、女性ならではの視点でお話できればいいなと思います。

久田——オリエンタルコンサルティンググローバルの久田と申します。私はこの業界に入ってから二年目になります。最初の七年間は国内の道路・橋梁プロジェクトで、主に道路設計

座談会

海外でインフラを創る

高野 登 久田 慎 中村 純 平野 加保里

2017年10月30日（月） 於：東京国際フォーラム

に従事しておりまして、次の七年間が海外と国内を掛け持ち、今は海外に完全に移行して七年が経とうとしています。

もともとは道路設計が専門なのですが、この年齢になるとプロジェクトをマネジメントしていかなければいけませんので、最近は施工監理、積算、施工計画等のポジションを経験し、さらに環境社会配慮等の知見を得た上で、副総括として総括の下でプロジェクトをマネジメントしています。

高野——私は昭和五〇年に日本工営に入社して、もう四〇年近くになります。専門は最初にダムの設計、その後は河川計画に携わりました。海外の仕事に興味を持って入社しましたが、最初の所属が国内部門で、国内の仕事が面白くなり、結局、海外部門に一度も移ることなく今に至っています。現在は会長として海外の仕事も見ています。今日の意気込みとありますが、この対談を読まれた方が、コンサルタントに興味を持ってくれたらと思います。また、海外の仕事のおもしろさを知ってもらって、海外にチャレンジしようという人が増えて欲しいと思います。

海外プロジェクトの仕組み

久田——ODAスキームは、大きく分けて無償資金協力と有償資金協力に区分されます。無償資金協力は、開発途上国に返済義務を課さないで資金を供与する事業で、有償資金協力は、日本が開発途上国を直接支援する二国間援助と国際機関を通じて支援する多国間援助の事業になります。

無償と有償の大きな違いは事業形態ですが、加えて事業規模も違います。道路・橋梁案件でいえば、無償が三〇〇～五〇億円程度なのに対し、有償は二〇〇～四〇〇億円程度の事業規模になります。

久田——有償資金協力は円借款といって日本単独のローンと、ADB（アジア開発銀行）やアフリカ開発銀行などと協調融資で事業を進めていく二種類があります。

海外業務の発注元としては、基本的に案件形成調査から概略設計まではJICA（国際協力機構）で、その先の詳細設計や施工監理、建設は円借款になることが多いですね。

中村——基本的にFS（事業可能性調査）は途上国自身が行いますが、日本側が支援をしていく協力準備調査という仕事もあります。例えばどこに道路が必要か、それが技術的、経済財務的に可能か、ということから検討を始めます。

久田——最近では、我が国がインフラ輸出を推進していることもあり、本邦企業への裨益に着目した案件発掘・形成が主流になっています。

一方で、中国、韓国も経験を積んでいきますので、日本の強みを探すのが大変になってきています。

高野——日本のコンサルタントが設計し、日本の業者が施工する、本邦技術活用条件、いわゆるSTEP円借款ですね。我が国の優れた技術やノウハウを活用し、開発途上国への技術移転を通じて我が国の「顔が見える援助」を促進しようということです。

久田——STEPは、円借款対象国でタイド



■タンザニア打合せ風景（久田氏提供）



■ミャンマーのバガン 遺跡群（平野氏提供）

借款が供与可能な国にしか適用できません。それ以外の対象国では、一般競争入札で受注を勝ち取っていくしかありません。案件形成調査においては、現地政府機関に優先整備プロジェクトをヒアリングし、他ドナーの関心度、ODAの適用性等を考慮して候補事業の提案をします。最近では、ローンではなくBOTやPPPスキームを活用してのインフラ整備を推奨している国もあります。

民間資金の活用

久田——PPPは日本でも話題の「パブリック・プライベート・パートナーシップ」ですね。交通需要が多く見こまれる道路整備を民間が実施し、一定期間の運営権利が認められることで、料金徴収による建設費回収と利益を得るといふ事例もあります。

高野——PPPやPFIやコンセッションなど、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用する仕事も結構増えてきています。日本のコンサルタントもこのような分野に活躍の場を求めていく必要があると思います。

久田——そうですね、例えば最近では、現地の財閥系の企業が工業団地をつくり日本メーカーに売りたいという事業の造成計画から設計・施工監理までを受注したこともあります。

高野——そういう民間事業主は、設計・施工監理を担うことができるコンサルタントを雇う。このような情報収集や営業活動のために現地事務所や現地法人を設けることも増えてきています。

久田——民間主体の仕事は、競争が激しいこ

ともありますが、要求も厳しいです。コンサルタントだったら、何とかしろと。それにJICAと違って、仮にクライアントが倒産したらコンサルタント費用が回収できなくなるリスクもありますので、見極めが必要です。

高野—— 全体ではまだODAの仕事のほうが多いのは間違いないですが、民間主体の事業も育ってきています。

海外業務の変化

高野—— 日本の開発途上国への開発援助は戦後賠償から始まり、それがODA（政府開発援助）へと移行していきました。当初からその国の経済発展を志向したインフラ整備に重点を置いた技術・資金援助が中心でしたので、大型の事業が多く、資金を貸し出す円借款からスタートしています。これは、日本の輸出にも大きく貢献しました。

業務の内容の変化として、戦後賠償として始まった黎明期は河川改修やダムの仕事が多かったけれど、最近は交通系が多くなっています。都市開発が進んで、道路、地下鉄、橋、鉄道が増えてきているということです。

久田—— 最近、特に鉄道大型案件の発注が目立ち、弊社の軌道部も忙しそうにしています。

高野—— 大きいプロジェクトでは、インド幹線貨物鉄道やインド新幹線。東京から福岡あたりまで敷くような距離です。地下鉄ではカイロ、それからホーチミン、ジャカルタ。日本のトンネル技術や、鉄道の敷設といった土木技術だけではなく、車両や信号システムなどを包括的に輸出したり、鉄道事業に参画し



■ルワンダ国道路案件での調査風景（中村氏提供）



■ミャンマーの住民集会の様子（平野氏提供）

たり、鉄道事業全体が対象となっています。

久田—— 一つ始まると、鉄道の車両も売れるし、波及が大きいわけです。国内メーカーも関係してきますね。

国内業務との違い・海外業務の苦勞

久田—— 弊社では、ODA主要国への現地法人設立を進めています。JICA現地事務所発注の仕事は、現地法人しか応札できないルールになっていますので、その様な案件や民間案件を受注することも設立の目的の一つです。ただ、ランニング・コストを考えると、それなりに案件がある国にしか置けません。

高野—— プロジェクトチームには、日本人が何名かいて、その下に現地の人も一緒に組み合わせられて編成するわけです。現地の技術者をいかに確保するかというのもコンサルタントの能力になってくる。

久田—— そうですね。FSは日本人主体のチームになりますが、詳細設計は、日本人が一〇人に対してローカルスタッフが一〇、三〇人必要になる。彼らをマネジメントしながら仕上げていく感じですね。さらに、測量業務などは日本であれば、国交省が測量会社が発注して、その成果をコンサルタントが受領して設計しますが、海外ではコンサルタントが測量業務を発注します。仕様書を作成し、現地の優良企業を調査して、インビテーションレター発出、企業への説明、入札の実施、契約交渉、契約という過程の全てをコンサルタントが実施します。

中村—— 住民移転計画もそうですね。日本で

すと、ほとんど国の仕事だと思いますが、海外ではインフラ事業に伴う住民移転や補償計画の策定支援もコンサルタントが現地再委託先を活用して行います。

久田—— 海外業務において事業全体をマネジメントしなければいけないところは、国内業務との大きな違いだと思います。

中村—— 日本の再委託先であれば当たり前のことも現地の再委託先には通じないこともあります。例えばある業務で、住民移転数をまとめてくれとオーダーしたところ、情報が村の南北順に並んでいない上に、大きな村の名前が抜けているデータが出てきた。地図上の名称と、地元での名称が違うのかと思って確認すると、この村は調査ができなかったので飛ばしてしまった、と言うのです。

平野—— 私にも似たような経験があります。調査結果を見て、なにかおかしいなと立ち戻って調べてみると、調査項目ややり方を勝手にアレンジしている。よく話を聞いてみると、彼らなりの考えや理由があつての事なのですが、相談もないことに驚きますよね。それも何度か経験すると、ここはしっかり指示しないと危ないと、勘が働くようになります。

中村—— 普段のコミュニケーションの取り方もあるのかなと思います。相手が何を考えているか把握するには、普段から雑談も含めて話をすることも大切です。

高野—— なるべくスムーズに仕事が出来るように、フリーの技術者や現地の会社について、経歴、実力、評判等を整理したリストを会社として、持っています。相手の会社の資産や営業状態などの信用調査も継続的に行っている。



■チュニジアにおいてカウンターパートとの集合写真（平野氏提供）



■ルワンダ国道案件での調査中に団員と（中村氏提供）



■モンゴル現地調査風景（久田氏提供）

る。

日本では、契約書はそれほど整備されていなくてもお互いの信頼関係で仕事をしています。一方で海外は相手を信頼しないというスタンスから始まっていると考えてもいい。

契約書によって仕事内容が相当に変わってくるので、契約行為に慣れていないと痛い目に遭うこともあります。

久田—— そうですね。詳細設計では入札補助、工事では契約変更等に対応するため、ドキュメントスペシャリストを配置して対応しています。

高野—— 社内に契約専門の担当者を置いておかないと、怖くて仕事ができない。大手ゼネコンですら、アフリカの工事で相当な損害を出したことがあります。契約書をきちんと精査しなければいけない。日本人は慣れていないから、課題の一つです。

組織としての安全管理

高野—— 安全管理の話については、バンングラデシユの事件が起きた後、JICAも含めていかに安全確保をするかを協議して、方策を練っている。安全対策に必要な費用もちゃんとJICAに要請しているし、外務省が出している危険情報を共有して安全確保している。一つ一つの会社だけでやっているのではなくて、ECFA等の協会が全体の課題として取り組んでいます。

平野—— ミャンマーに渡航した時に、ロヒンギャの問題で空港警備が徹底されていて、現地の携帯電話に、JICAの事務所の安全

管理担当者の方から安全確認の電話を頂きました。

久田—— JICAの現地事務所があるので、そこへ、渡航する前に宿泊先や携帯番号などの個人情報事前に提出しますね。何かあると必ずSNSなどを通じて連絡をいただくようになっていきます。

中村—— フィリピンミンダナオなどでは、セキュリティエスコートの費用計上が認められるようです。

高野—— 事務所の開設も、安全確保できる事務所、そういうものを備えていないと安全ではないかというチェックリストがあつて、全て満足しているところに事務所を開設するルールになっていますね。

人気の地域と渡航期間

久田—— 最近はマーケットが東南アジアから中東、アフリカへとシフトしています。アフリカでも東アフリカのエチオピア、タンザニア、モザンビーク辺りは昔からやっています。最近ではカメルーン、コートジボワール、ブルキナファソ等、西アフリカ諸国も増えてきています。

平野—— 私は、入社したての頃は中米のニカラグアやアフリカのチュニジアにも行きましたが、最近ではミャンマーをベースにしています。

久田—— 行きたい国や地域に行くために、その地域の責任者に自分を売り込んでいた時期もありましたが、それでは会社的にも管理職としても問題がありますので、最近では率先



■モンゴル人スタッフの自宅にて（久田氏提供）



■ミャンマーにて道中、羊の大群で通行不能に（平野氏提供）

してアフリカ案件に参画するようにしています（笑）。若いころは、この事業のメンバーに入れてくださいと自分から売り込んでました。

中村—— 私はインド、ルワンダ、フィリピン。業務支援を入れるとエジプトや、バングラデシュ等へ行っています。ベトナムは入社当初は何度か行かせていただきましたが、最近あまり機会がありません。社内営業が足りなかったですかね（笑）。

久田—— フィリピン、インドネシア、ベトナムあたりが三大天国と言われて人気です。食事、インドネシアは日本と変わらない。ラーメン屋の一風堂とか吉野家もありますし、過ごしやすいですね。

業務によって違いますが、一年間行く時もありますし、JICAの調査業務では三〇日行つて、戻つて、また行つてとかはあります。私の最長は施工監理で、一年半ですね。

平野—— 私は調査がメインなので、二週間から一カ月間で、長い時でも二カ月間ですね。

中村—— 私は長くても三カ月間、短いと一〜二週間ですね。

高野—— 長い人は長いですよ。現地で農業指導のような仕事をやっている人は、ある地域で評判が良くて、続けて次の地域へ順次呼ばれているうちに、二〇年強は滞在していたんじゃないかな。

その人も最後はやはり粹に感じてね、これは自分の天職だと思つて、日本に帰りたいと言わないんだね。私やりますとずっとやり続けた。そういう人もいます。

海外における生活と休日の過ごし方

久田——基本的に海外生活を楽しんでいる人が多いと思います。週末を利用して世界遺産を巡ったり、インドネシア駐在者であれば長期休暇を利用してバリ島に行ったり、日本からではお金と時間がかかる場所に気軽に行くことができます。

中村——私は相手国の方とやり取りしたり、執務室自体を相手国の政府の機関の中に置いたりすることが多いので、スケジュールは向こうに合わせて、現地の休日に休みますね。ただ、契約上国外へは出られないことが多いと思います。

久田——JICAの案件の場合はそうですね。でも、現地政府発注だとそんな関係ない。

平野——私は現地のことを知るという意味で出張に行った時はその地方の遺跡・史跡を見に行ったりしていました。

久田——長期間渡航していると、日本食が食べたくなりますよね。現地に日本食屋さんもあるにはあるけど、おいしくないなので、自分で材料を買ってきたりします。

中村——私もエジプトに行っていた時は自炊しましたね。空豆のコロッケですとか、最初は美味しいと思うのですが、長く続くと…。米とか野菜を買って、何となく日本食に近いものを作るようになりましたね。

高野——コックは雇っていないの？

中村——一回の滞在が三か月程度なので、なかなかそこまでできませんでした。

久田——施工監理とか長期だと雇いますよね。日本人じゃないですけど日本食をつく



■ベトナムハノイのアンダーパス完成写真（久田氏提供）

れるコック。お昼にそうめんが出てきたりします。

高野——いいコックを雇えるかどうかで、その現場の士気が全然違う（笑）。

中村——皆さんコックに日本食のレシピを指導したりしていますよね。

海外事業におけるやり甲斐と達成感

高野——国内では、発注者から受注して仕事をするという一対一の関係が普通です。海外の事業は発注者、施工者、コンサルタントの三者構造になっている。コンサルタントは発注者から依頼を受けて施工者を監督する立場になる。施工監理まで、コンサルタントが担っているので、総合的な力をつけないと、海外に進出できない。

久田——おっしゃるとおり、我々がサインしないと工事現場で変更ができない。ストップの指示も出来る。この強力な権限は、日本とは大きく違う。

高野——責任も大きいけど、権限もやり甲斐もありますね。事業全体を請け負っている感覚に近い。

平野——私は国内と海外の両方の住民集会に携わった経験がありますが、海外の人の意見やニーズの方が、私にはストレートに感じます。海外の住民集会に参加すると、これをやりたい、これをやってほしい、ここに困っているとかダイレクトに要求されます。

久田——必要に迫られていますからね。例えば川があつて対岸に行くのに1時間を要する場合、橋が架かると劇的に生活環境が変わり

ます。特に、バン格拉デシユやベトナム南部はデルタ地帯で河川が入り組んでいますので。海外の施主は要求も厳しいですが、近隣住民の方々は完成を大変喜んでくれますので、エンドユーザーの喜ぶ姿を見られるのは海外業務の魅力の一つだと思います。

中村—— 弊社はベトナムの首都ハノイの国際空港から市内中心に向かう、ニャッタン橋というプロジェクトを実施しました。開通式の日、地元の人が記念にバイクを走らせたり、記念撮影をしている場を見ることができ、感動的でした。

高野—— 現地の人に役立ち喜ばれるということ、もう一つは自分のやったプロジェクトがものとして大きく残るよね。そういう点では、プロジェクト・マネジメントをした人は自分の仕事を誇りにしている人が多いですね。

久田—— あとは普通では会えない方々にお会いできるということもあります。例えば、日本大使館の大使や現地政府の大統領府のセクレタリーにお会いすることもあります。「このプロジェクトは国家プロジェクトなので、宜しく頼む」と言われると、重大プロジェクトに携わっているということを実感します。

高野—— 日本ではあまりない、大きな仕事の流れを体感できますね。竣工式でも、国内ではコンサルタントは末席のほう、それが海外ではコンサルタントは前にいる。それだけ地位も高いし、重要な役割と認識されている。

メッセージ

中村—— 私自身は、もともとエンジニアでは



■ニャッタン橋（中村氏提供）

ないですが、それでも活躍の場があることを伝えたいです。大切な契約での場面、社会環境や住民移転など、活躍の機会は多くあります。新しい方にはどんどんチャレンジして欲しいですね。

平野—— 私の場合は海外での生活、海外の人とふれあうこと、海外の仕事も含めて、信じられないことが起こるのが楽しくて（笑）。知的好奇心が満たされますし、もう四年やりましたけれど飽きたことは一度もないです。

後進の若い女性技術者も増えてきていますし、これからは、チームの中で女性技術者がプロジェクト・マネジメントをやることも増えてくると思います。男性の技術者とは違ったしなやかできめ細かいコンサルワークが提供できるのではと期待しています。

極端に体力がいるとか、男性に比べて大きなハンデのある仕事ではないですから、どんな若い女性の学生さんにもチャレンジして頂きたいなと思います。

久田—— 確かにJICAなんかは女性スタッフが多く多いです。語学に強い、向いているというのはあると思いますね。

私からは特に国内がいい、海外がいいというのはなく、国内は国内でのすばらしさがあると思いますし、海外は海外でのすばらしさがあると思っています。ただ、海外に出るにしてもまずはエンジニアとして国内で技術をしっかりと覚えて、それから海外へ行きたいなと思えば海外へ行けばいいと思います。

海外は先ほど申し上げたように達成感もありますし、プロジェクトの根幹、プロジェクトの発掘から携われるところは醍醐味だと思います。

います。確かに生活は多少大変なところはありますが乗り越えられない問題ではないので、海外に興味がある人は臆せず出ていってほしいと思いますね。

高野—— エンジニア人生は国内でも海外でも楽しいものです。そんな中でも海外には海外の楽しみがあります。長期間のプロジェクトでは、途中で困難な問題に直面したりして、いろいろな苦労もあると思いますが、完成した時の達成感、喜びは非常に大きいものがあると思います。そういう達成感に加えて、インフラを通じて相手国の方にすごく喜んで貰えるというやり甲斐もあります。

非常に高いポジションの仕事として認識されているコンサルタントとして、ぜひ活躍してもらいたい。そういう意欲のある人、大概のある人には、ぜひコンサルタント業界に来てもらいたいと思います。

高野 登（建設コンサルタンツ協会 関東支部 支部長
日本工営株式会社 代表取締役会長）

一九五二年九月生まれ、富山県出身。東京大学農学部卒業後、日本工営株式会社に入社。河川計画が専門。主として河川の治水・利水計画を担当。水循環や雨水貯留浸透関連業務にも従事。

一九九九年河川・水工部長、国内事業本部事業企画室長、営業企画室長を経て二〇一一年取締役。その後国内事業本部長、副社長を経て二〇一七年代表取締役会長に就任。社外では（一社）水文・水資源学会理事、（公社）雨水貯留浸透技術協会理事。（一社）建設コンサルタンツ協会では河川計画専門委員会委員、技術委員長、技術部会長を歴任し、現在は副会長、関東支部長。趣味は囲碁、散策。



平野加保里

八千代エン지니어リング株式会社



中村 純

大日本コンサルタンツ株式会社



久田 慎

株式会社オリエンタルコンサル
タンツグローバル



高野 登

建設コンサルタンツ協会
関東支部 支部長

日本工営株式会社 代表取締役会長

久田 慎（株式会社オリエンタルコンサルタンツ
グローバル）

一九七三年四月生まれ。東洋大学工学部土木工学科卒業。

国内・海外における道路・橋梁プロジェクトに二年間従事し、専門分野である道路設計を軸に積算・施工監理等の経験を経て、プロジェクト・マネジメントの役割を担う。

趣味はフットサル、読書、旅行、出張先での飲酒。先日はレバノンで、レバノン産ワインとアラックにはまり、毎日同僚と楽しく飲みました。妻と一〇歳の息子がおります。

中村 純（大日本コンサルタンツ株式会社）

一九八一年、神奈川県生まれ。二〇〇七年、神戸大学大学院国際協力研究科を修了し、大日本コンサルタンツ株式会社に入社。入社後は総務部に配属、二〇〇九年に海外事業部に異動。契約管理ほか、社内支援業務を経て、現在、道路橋梁案件の環境社会配慮（社会環境分野）を担当。フィリピン、インド、ルワンダ等で住民移転計画の作成支援や同レビュー業務を経験。二児の父。

平野加保里（八千代エン지니어リング株式会社）

二〇〇四年、九州芸術工科大学（現九州大学）大学院芸術工学府を修了し、国内ランドスケープ系の環境シンクタンク・コンサルタンツ会社に入社し、国・都道府県・市町村の様々な計画づくりに従事する。同社退職後、八千代エン지니어リング株式会社 国際事業本部 社会経済基盤部に入社。主にミャンマーの有償・無償案件を中心に、都市・地域開発、参加型アプローチ、環境社会配慮等の分野の業務に従事。

趣味は、おいしいものを食べる。温泉。



坂東の原風景

金沢地先埋立事業地 (八景島・海の公園)

広報委員 日比 理智

金沢地先埋立事業地は、神奈川県横浜
市金沢区の沖合約六六〇万㎡を埋め
立てた事業であり、横浜市六大事業(※)
の一つとして昭和四六年に着工し昭和
六三年に完成した。

埋立事業の目的と概要

昭和四〇年代の横浜市街地は、人口の
急増に伴い、商店・住宅・工場が無秩序
に混在するスプロール現象が進んでい
た。このため、横浜市は、市内の中小工
場などを移転させることにより、市街地
の住宅・工場の混在を解消し、その跡地
を公共施設や再開発等の用地として利
用するため、工場などの移転先として
『金沢地先埋立事業』を実施した。

埋立地は約四〇パーセントが都市開発
用地(工業用地など)として確保し、事
業着工時に市内に点在していた工場など
の移転が行われた。また、全体の三パー
セントは工場の従業員や市民のために住
宅用地として利用されている。水際線緑
地や公園整備も行われ、人工島の八景島
や人工砂浜の海の公園なども整備され
た。

横浜・八景島

空中写真の中央に位置する八景島は、
面積が約二四ヘクタールの人工島で、島名
の八景島は金沢八景に由来する。

八景島には、水族館や様々なアトラク
ションが楽しめる横浜・八景島シーパラ
ダイスの他、ヨットハーバー、桟橋などが整
備されており、観光名所となっている。

海の公園

空中写真の左上に位置する海の公園
は、昭和六三年に、園地約三ヘクタール、
砂浜の延長は約キロメートルの海浜
公園として整備された。

横浜で唯一の海水浴場を持つ公園で砂
浜と豊かな緑が広がり、海と人がふれ
あえる貴重な空間となっている。砂浜は、
千葉県富津市から運んだ砂を海底に五
年ほど仮置きしたものを使用して作ら
れた人工の砂浜である。

現在は、カニやアサリ、アオサなど多
くの生物が生息し春先には、無料で潮干
狩りを楽しむことができる。ゴールデン
ウィークなどは、砂浜いっぱい潮干狩り



6	4	3	2
7 8	5		1
9			

- 1：海の公園より八景島を望む
- 2：米軍撮影の空中写真（1948 年撮影）
- 3：国土地理院撮影の空中写真（1983 年撮影）
- 4：国土地理院撮影の空中写真（2014 年撮影）
- 5：横浜・八景島シーパラダイス 海の動物たちのショー
- 6：第 43 回金沢まつり 花火大会
(2017 年 8 月 26 日海の公園より撮影)
- 7：海の公園
- 8：海の公園で採ったアサリ
- 9：八景島駅歩道橋より金沢シーサイドラインを望む

金沢シーサイドライン

する人たちがあふれ、夏の海水浴シーズンも、多くの人で賑わっている。また、八月末頃には金沢まつりによる花火大会が行われ、海の公園より花火を楽しむことができる。

波が静かで遠浅の海浜は、砂遊びやボードセーリングを楽しむのに適しており、園内には、ビーチバレー場、ウインドサーフィン艇庫などのマリンスポーツ施設の他、多目的グラウンドの「なぎさ広場」やバーベキュー場もあり、春先から秋頃まで様々なレジャーを楽しむことができる。

平成元年に開業した金沢シーサイドラインは、横浜市磯子区の新杉田駅と金沢区の金沢八景駅を結ぶ高架式の鉄道である。通過するルートのはほとんどが埋立地であり、ATO（自動列車運転装置）による自動運転が行われている。

※横浜市六大事業…①都心部強化（みなとみらい二造成）、②金沢地先埋立事業、③港北ニュータウン、④高速道路（首都高速道路、保土ヶ谷バイパス、南横浜バイパス等）、⑤高速鉄道（地下鉄の整備）、⑥ベイブリッジ

【参考文献】

『金沢地先埋立事業等 ひとと海がふれあふまち』
横浜市港湾局臨海開発部 平成八年一月
『金沢今昔地図 金沢発見伝』
新金沢発掘隊SKOP編 平成九年二月
『横浜の埋立』 横浜市港湾局臨海開発部
編一九九一年

東京2020大会準備で活躍する 建設コンサルタント

広報委員 上田 透

二〇一三年九月七日、二〇二〇年夏季五輪の開催都市を決める国際オリンピック委員会（IOC）総会がブエノスアイレスで開かれ、東京が選ばれた。一九六四年以来五十六年ぶりで、二回目の開催はアジアで初めてとなる。大会の名称は「東京二〇二〇オリンピック・パラリンピック競技大会」と決定され、オリンピック競技大会が二〇二〇年七月二十四日から八月九日まで、パラリンピック競技大会が八月二十五日から九月六日に開催される。

東京二〇二〇大会開催に向けて、五年余りという限られた期間の中で複雑かつ多岐にわたる準備を行っていく必要があり、オール・ジャパンの協力と連携によって肅々と準備が進められている。

東京二〇二〇大会のあらゆる場面において、その中心となるのは選手であり、選手村を会場配置計画の中心に置くことに始まり、大会計画のあらゆる面で選手のニーズを最優先で考慮する必要がある。そのためには会場やインフラ、輸送といったキーワードが重要であり、これらの整備で活躍する建設コンサルタントの役割にスポットを当てて紹介する。

インフラの再生と持続可能な都市の構築

一九六四年に開かれた東京オリンピック・パラリンピックの時代は、日本が戦後復興期から高度成長期に移行している時期でもあり、都心部を中心に、都市間を結ぶ高速道路ネットワークや鉄道等のインフラの整備が急速に進められた。

それから五〇年以上が経過し、そのころ整備されたインフラは一斉に老朽化を迎えている。

このように老朽化が進むことで、二〇一二年一月二日には、中央自動車道笹子トンネルにおいて天井版の落下事故が発生し、道路

構造物の落下により死傷者がでる事態となった。今後も老朽化するインフラは増え、例えば道路橋では二〇年後に約六七%が建設後五〇年を迎えると言われている。そのような状況の中、二度目の東京オリンピック・パラリンピックの開催が決まった。老朽化が進む首都圏のインフラを再生させる好機となり、現在着々と整備が進められている。一方で、オリンピック・パラリンピック後のインフラ施設の活用も重要視されている。

道路インフラ対策の検討

国土交通省は東京二〇二〇大会に向けて、首都圏三環状道路、環状第二号線、臨港道路南北線等の道路輸送インフラの整備を進めている。そしてこれら道路の計画・設計をサポートしているのが建設コンサルタントである。新たに整備する道路のルートや車線数・設計速度等の計画や、その道路を整備することによる効果の計測、効果と費用に見合った構造物の検討等があげられる。老朽化する首都高については、架け替え工事に関する計画や騒音調査などの業務も実施している。

また新たな路線を追加するだけでなく既存インフラを最大限に活用する対策検討のサポートも行っている。例えば大会関係者・観客に係る輸送計画検討では、大会関係者輸送の定時性・速達性を確保するためのオリンピック・ルート・ネットワーク（ORN）の検討や、大会関係者輸送ルートの検討、等を実施している。

恒久施設の調査・計画

東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会は八万人収容の国立競技場を始



選手村工事中の状況



プロジェクトレビューの風景

求められるストック社会への挑戦

国や地方自治体では専門性を持つ人材が不足しており、今後も老朽化が進む首都圏の社会インフラを再生するためには、行政のパートナーとして専門性と技術力を兼ね備えた建設コンサルタントが必要である。行政と建設コンサルタントが協力し、よりよいストック社会を目指していくことが求められている。

め、有明アリーナ、海の森水上競技場、若洲オリンピックマリナ、選手村など一二の恒久施設の計画・施工を進めている。建設コンサルタントはこれらの会場や選手村の環境影響評価や整備に伴う交通量調査等を実施している。また東京二〇二〇大会の選手村の後利用として計画されている恒設の住宅施設における東京都環境影響評価条例に基づく現地調査や検討、その他準備等を行っており、オリンピック・パラリンピック後の施設の持続可能性を踏まえた検討を行っている。

地域・地元貢献を目指した女性技術者による「利用者目線」のまごころ設計



おがわ さちこ
小川 幸子さん

株式会社富貴沢建設コンサルタンツ
技術管理課 課長

聞き手—業務経歴を教えてください。

小川—宇都宮大学を卒業し、平成四年四月に入社しました。主に橋梁設計に携わっています。最近橋梁点検・補修設計、耐震設計が増えています。宇都宮市のLR事業にもJVとして参加させていただいています。

聞き手—社外活動を教えてください。

小川—弊社は土木学会関東支部広報部会に参加し、コンクリートカーヌー大会や親子見学会等のサポートをしています。私も四年間いろいろ経験させていただきました。土木学会栃木会の研究発表会にも毎年参加しています。技術士会栃

木県支部の活動でも、日光市で行われた日韓技術士交流会に参加しました。今年は釜山で開催されます。その他にも地元スポーツクラブへの支援など積極的に行っています。

聞き手—建設コンサルタント技術者としての魅力ってどんなところに感じますか。

小川—弊社は地元での業務が多く、使用者の意見が耳に入りやすく、好評だと聞いたりするのでやりがいの一つかなと思います。少しでも使いやすく景観も良くなるように、技術者には出来ない低コストでちよつとした工夫をするなど、技術を通して地元貢献が出来るということも大きな魅力ではないでしょうか。



■社内研修会の様子

聞き手—どのような技術者を目指していますか。

小川—利用者目線で計画や設計が出来る技術者を目指しています。重要なのは、コミュニケーション能力だと思います。地元住民への聞き取りや現地の状況確認、三者協議での施工者との意見交換等を

大切にしています。橋梁点検や補修設計時にも住民からの情報が参考になります。

聞き手—御社の職場環境についてお聞かせください。

小川—弊社では、社員への支援が充実しており、産休・育休取得者も多くいます。育休を取得した男性社員はまだいないのですが、今後現れればと思います。私は母親の介護のため帰宅時間等に配慮をしてもらっています。

技術の継承・育成も進めています。社内業務発表会や技術士等の資格取得も支援しています。

聞き手—御社の得意分野は何でしょうか。

小川—橋梁設計が一番得意としています。最近交通解析等も得意としています。道路設計や河川設計では、地元コンサルの利点として地元とのやり取り・つながりを生かしています。

聞き手—若手技術者、建設コンサルタントを目指す学生へのアドバイスをお願いします。

小川—若いうちにどんな質問するのいいと思います。はじめはいろいろな事を知らないのは当たり前です。土木では規定にない慣例などがあるので、先輩からの情報などが必要です。



■小学生を対象にした自由研究製作&発表会

「顧客ニーズ」と「自社シーズ」のマッチングを意思しながら

聞き手—これまでの業務経歴を教えてください。

山本—平成一二年に入社してから、GNSS測量機器を用いた基準点測量や細部測量などの現場測

量に四年携わり、その後、地理空間情報活用推進基本法に関する検討プロジェクトなどのコンサルティング業務に一三年、そして、現在は、地上設置型レーザ機器やUAVなどを用いた現場測量に従事しています。

聞き手—思い出に残る仕事を教えてください。

山本—どれも思い出に残る仕事ですが、入社当時に担当した国土地理院の三角点を測量した業務は強く印象に残っています。一般の方はあまりご存知ではないと思いますが、当時まだ重量の大きかったGPS測量機材を担いで、高い山に登り、道なきみちをひたすらに歩き測量した経験は今でも私の財産です。また、国土地理院の三角点に関する業務に携わることで、「点の記」に自身の名前が記録・記載されることや地図作成の裏方としての誇りと達成感を感じました。

聞き手—技術者の魅力について教えてください。

山本—地図や地理空間情報は、私たちの生活に不可欠な情報であ

り、その作成に携われることに魅力を感じています。最近では、ダムや橋梁などの社会インフラ施設のメンテナンスにUAVを用いるなど、新しい技術の導入に立ちあえる、実践できることも魅力のひとつです。私たちの仕事は、社会への貢献度が高いと自負しており、その責任の重さも感じています。

聞き手—若手技術者、建設コンサルタントを目指す学生へのアドバイスをお願いします。

山本—顧客ニーズ（課題）と自社シーズのマッチング・見極めが大切であると考えます。お客様が求めることを的確に把握できなければ、提案や課題への対応ができません。また、自分たちの持つ武器（シーズ）を常に磨き上げていくことだけでなく、多様な主体との相互理解を深めるための取り組みも重要です。弊社はその活動の一



やまもと じょうた
山本 尉太さん

国際航業株式会社
技術サービス本部
地理空間基盤技術部
応用計測グループ
グループ長

環として、小学生を対象にした夏休みの自由研究の製作・発表会などの社外活動、Webサイト「地理空間情報技術ミュージアム（MogI-ST）」の運営などにより、測量や建設技術などに関わる社会貢献や歴史など様々な情報を世の中に広報しております。幅広い視点を養うためにも、様々な方と交流することをお勧めいたします。

聞き手—今後、挑戦してみたいこと。

山本—これまでは二次元の地図作成を主戦場にしてきましたが、自動運転、介護ロボットなどの新たな時代の到来を踏まえ、従来の事業領域の拡大だけでなく、より生活に密着した「脱建設コンサルタント」に挑戦していきたいと思えます。

土木ツアー NAVI 体験記

広報委員 畑 浩太

どの土木施設を見に行く？

建設コンサルタンツ協会五〇周年記念事業の一環として、ホームページ「土木ツアーNAVI (<http://jcca.yin.or.jp/doboku-tour/>)」がオープンしている。このサイトでは、各地の魅力的な観光スポットとなっている土木施設が掲載されている。その中から今回は東京都心から比較的行きやすい「宮ヶ瀬ダム」と「勝間橋脚内見学ツアー」に行ってきたので紹介する。

まずは宮ヶ瀬ダムへGO！

宮ヶ瀬ダムは首都圏最大のダムであり、日本経済新聞社「NIKKEIプラス」のランキング企画「夏に行きたい観光ダム、ベスト一〇」ではなんと一位を獲得している。東京都心からは車で二時間ほどで行くことができ、休みの日に日帰りで行く



■放流中の宮ヶ瀬ダム

には丁度良いと感じた。宮ヶ瀬ダムに着くとドーンとダムが私たちを出迎えてくれる。観光放流（指定日に一日二回、国土交通省相模川水系広域ダム管理事務所にて予定日公開）まで一時間ほど時間があつたので、まずはダム周辺にある副ダム（石小屋ダム）、大沢の滝、あいかわ発電所を見て回った。歩いて回るのに丁度良い近さであった。いよいよ観光放流だ。私が見に行った時は夏休みだったこともあり、子供連れがたくさん放流を見にきていた。時間が近づくにつれて、子供たちはダムの近くに集まっては放流が待ち遠しい様子であった。ダムマニアもカメラのスタンバイをして準備OK。私も一番近くの場所から見ることにした。ついに放流が始める。真っ白の水がゴーゴーと勢い良く出てくる。近くにいた子供は「すごい！粉みたい！」とその迫力に驚いていた。管理事務所お



■放流が待ち遠しい様子



■ダム上下を結ぶケーブルカー、インクライン

すすめのビューポイントが三箇所あり、全ての箇所から見たが、迫力を感じたいのなら堤体出口付近から見るのがおすすめです。

インクラインに乗ってダムの上へ

放流が終わった後はインクラインに乗ってダム天端へ。インクラインはダムを建設するために使われていた施設で、完成後の現在はダムの上下を結ぶケーブルカーとして活用されている。最大傾斜角は三五度であり、ダムの魅力の一つである壮大なコンクリートを間近で見ることが出来る。

ダム天端に着いてからは水とエネルギー館に行き、今話題の宮ヶ瀬ダム放流カレーを食べ、ダムカードをもらった。ダムカレーは何度か食べたことがあったが、ウインナーを抜いての放流の瞬間には「おー」と思わず声に出してしまう。「水とエ



■「水とエネルギー館」の水道ゾーン



■ダム天端から下をみた

「エネルギー館」はダムの役割をクイズや映像で学ぶこともできるので、子供が楽しめる施設だと感じた。宮ヶ瀬ダムについてもっと学びたい！という方なら、宮ヶ瀬ダムの歴史について展示されている管理事務所に行くのがオススメである。建設前のダムの状況等なかなか見



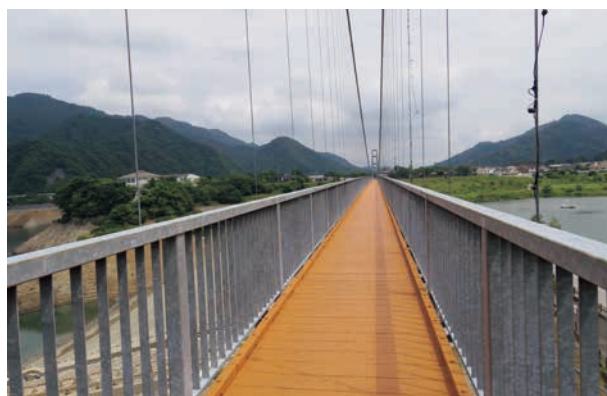
■例年よりも水位の低い宮ヶ瀬湖（7月下旬）



■宮ヶ瀬ダム放流カレー、ウィンナーを抜くと放流する仕組みになっている



■高さ約 30m のもみの木



■橋長 315m の水の郷大吊り橋

水の郷

ダム天端を見た後は、宮ヶ瀬湖畔

応えがあった。

エリアである「水の郷」へ移動した。本来ダムサイトから遊覧船で移動できるが、今年はあまり雨が降らなかった（七月下旬）ことから水位が低く、残念ながら遊覧船は運休だった。

「水の郷」には高さ約三〇mのもみの木と橋長三一五mの歩行者専用の大きな吊り橋があり、もみの木はクリスマスシーズンには日本一のツリーとして有名だそう。クリスマスには、橋と合わせてライトアップするので、多くの人たちが集まるのだろう。私が行ったときは日中の暑い時間帯ということもあり、たくさん歩いた後の水の郷商店街で販売しているアイスクリームは特別美味しく感じた。

宮ヶ瀬エリアは観光に力を入れており、家族で楽しめる場所がたくさんあるので是非行ってみたい。私も今度息子を連れて遊びに行こうと思う。



■橋脚部へ向かっているところ

橋脚内見学ツアーは、橋脚内に入り、橋の開閉の仕組みをみることで、また歴史や機械設備の解説が受けられるツアーである。一日四回（午前と午後で二回ずつ）開催しているが、夏休みということと無料ツアーと相まって、予約を取るのが大変だった。予約は一ヶ月以上前にす

勝開橋橋脚内見学ツアー

まず勝開橋を皆さんご存知か？隅田川に架かる橋のうち、三つ（勝開橋、永代橋、清州橋）が重要文化財の指定を受けていて、勝開橋はその一つである。東京都中央区築地と勝どきにある橋であり、昭和一五年に当時の東京市を事業主体とする東京港修築工事の一環として建設された。日本初の双葉の跳開橋（橋桁が跳ね上がる橋）であり、現在も存在する唯一の橋だ。

勝開橋について



■勝開橋から見た「かちどき橋の資料館」



■資料館 1 階に置かれている変電設備



■勝開橋のマークがプリントされた軍手がもらえる

集合時間が近づくヘルメットと軍手が渡され、ハーネス型の安全帯をつけてもらう。軍手には勝開橋のマークがプリントされていて、記念に持ち帰ることができる。準備が整ったところで、七分ほどの説明ビデオを見て、いよいよ見学スタートだ。当日は私と私の部下たちと橋好きの女子大学生たち合わせて五名の見学者だった。

いよいよ見学スタート!!

ツアーの集合場所である「かちどき橋の資料館」は勝開橋の橋詰部にある。建物のはかつての勝開橋変電所だったため、資料館の一階には、勝開橋の模型や変電設備がそのまま置かれている。なかなかすごい迫力である。二階には高圧配電盤があった。二階で高圧電気を受けて一階の発電設備へ送っていたそう。



■都電の架線跡



■運転室に置いてある配電盤

へ向かう。途中に円形金具が埋められた場所があり、そこはかつて橋が開いたときに歩行者が待つ位置を示すラインだったそう。

次に運転室に入る前に橋の中央部へ行き、都電の架線があったところを見た。開閉していた頃は都電が



■橋脚内へ恐る恐る降りる



■8,000個の錘



■資料館に展示されていた勝開橋



■実際にスイッチに触ることができる

通っていたそう。少し戻って、柵の中のバルコニー状のエリアへ。ここは見学者しか入ることのできない場所であり、そこからは勝開橋側面、

「かちどき橋の資料館」、築地市場を同時に見る事ができる。そして運転室へ。四つある塔屋のうち、資料館に最も近いところが運

転室となり、外階段を上ったところにある。運転室には今でも動かせるうなメーター、スイッチや配電盤がびっしりと置いてあった。実際にスイッチなどは触ることもできる。

いよいよ橋脚中へ

そしていよいよツアーのクライマックスとなる橋脚内へと向かった。

運転室下のドアを開けると狭い入口があり、見学者はハーネス型の安全帯を使い、四m近く階段を降りていくと、降りた先には大きな空間がある。こちらには橋の説明パネルが置かれており、その場所は隅田川の水面より少し低いところに当たるそう。

橋は左右に約一〇〇〇トンの錘を入れてバランスをとっていて、歯車でモーターを回すと錘が下がって橋が上がるといった仕組みになっている。見上げると一〇〇〇トンの錘があり、現在も錘でバランスをとっているのだとか。錘は一つ一二五kgの部品の集積で、八〇〇〇個もぶら下がっているらしい。

このツアーは東京都建設防災ボランティア協会の方が丁寧に説明や案内してくれるので、子供連れ（小学生以上）でも十分に楽しめると思う。勝開橋の補修工事に伴い、平成三〇年一月から平成三二年三月末までの予定で、ツアーは一時中断しているが、再開後には是非参加してみたい。



■橋脚内で記念撮影



■パネル説明を受けている様子

支部紹介 関東活動

関東支部では会員相互の親睦を図るため、毎年スポーツイベントを開催しております。
今年には野球大会が五〇回目、ボーリング大会が三〇回目の節目にあたるので、これまでの活動を紹介します。

◆野球大会

昭和四四年に「明治神宮外苑軟式球場で第一回大会が開催され、三四社が参加し、日本技術開発（株）（現、（株）エイト日本技術開発）が優勝

しています。参加会社は毎年増加し、ピーク時（平成九年）には六八社が参加していましたが、平成一三年以降は四〇社前後の参加となっています。

これまでの優勝チームは様々ですが、最多優勝チームは昭和（株）、大日本コンサルタント（株）、アジア航測（株）の三社でいずれも六回です。今年には四五社が参加、ジェイ・オール東日本コンサルタント（株）が優勝し、現在三年連続の快挙です。

◆ボーリング大会

昭和四六年に「品川ボウリングセンター」で第一回大会が開催され、三六社が参加し、団体の部では日本交通技術（株）が優勝しています。これまでの最多優勝（団体）チームは日本振興（株）（八回）、次いでオオバ（七回）ですが、平成二五年以降は（株）日水コンと日本振興（株）が毎年交互に優勝し、二強時代を築きつつあります。今年は一三チーム九七人が参加し、団体は（株）日水コンが優勝しました。

◆テニス大会

今年で二一回目を迎えます。毎年「有明テニスの森公園」で開催されていますが、過去一〇年間はほぼ日本工営（株）が優勝を独占しています。

来年以降も会員企業の積極的な参加をお待ちしております。



事務局だより

・関東支部は昨年八月に一名が退職し、七月一名、九月一名の新人（一）が採用され、小澤事務局長を含め四名体制で臨んでいます。現在、関東地整及び自治体一部八県との意見交換会、講習会、スポーツ大会が集中する「協会の繁忙」期をやっと乗り越えようとしています。

・久しぶりの通（痛）勤で、ラッシュ時の人ごみに戸惑っていましたが、やっと慣れてきました。神田駅と協会を結ぶ「神田駅西口商店街」はサラリーマンが溢れています。ここは夜も昼も賑やかで何故か何の戸惑いも感じません。夜の部は現地見学していただくとして、ここでは、入社以来ここ数ヶ月で覚えた昼の名店をご紹介します。

○鎌倉橋 天次郎↓協会から歩いて一分、海老天三本、かき揚げ（小）、芋天、イカ天が入り、味も抜群、しかもなんと五〇〇円の安さです。開店間もないですが混んでいます。

○伊勢ろく本店↓協会から歩いて五分、神田駅西口商店街にある古民家のような焼き鳥屋、ふわふわとろとろ、な卵が何ともうまい!! 二階はベテランの店員さんに誘導され、自由に座れますのでご注意ください。

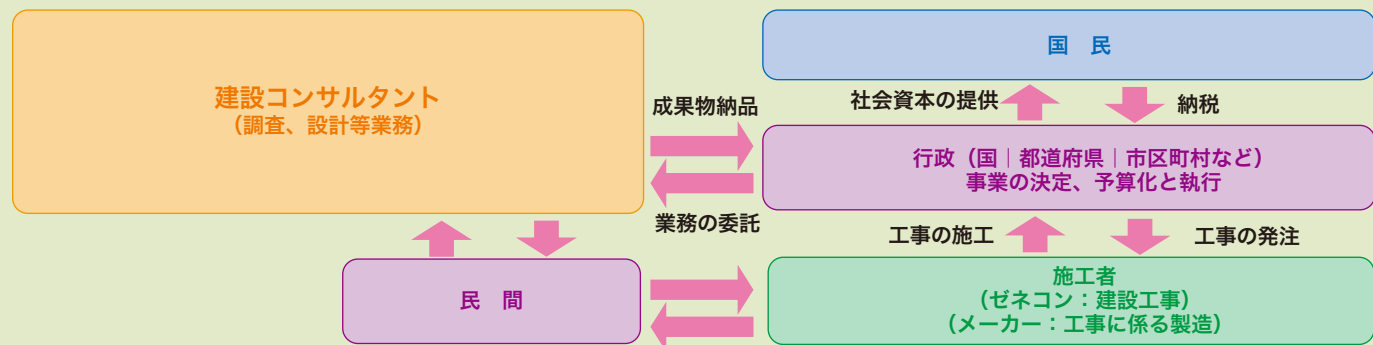
○神田淡平↓創業明治一七年、テレビでもよく紹介されています。江戸前の煎餅にこだわっているお店で一枚一枚が手作業です。「激辛特辛子煎餅」が有名です。
（文責 小松 豊）



建設コンサルタントとは

建設コンサルタントのビジネスモデル

社会資本は、国や地方公共団体などが主体となって整備され、維持管理されます。建設コンサルタントは、社会資本整備の中で「企画立案」「調査計画」「設計」「維持管理」などを担い、国や地方公共団体のパートナーとして、事業の実現を通じて国民生活の向上に寄与しています。



建設コンサルタントの役割

社会資本整備は、戦後の経済成長を支え、成熟した社会を形成の土台を築いてきました。一方、時代の変化に合わせて、「新しく物を作る」に加え、「今ある物を効率よく長く活用する」ことも重要になってきており、建設コンサルタントもこれまで以上に高い専門性と技術力を発揮することが期待されています。また、これからの公共事業は、実際に利用される住民の皆様が使いやすいものを、より安く作り上げることが求められており、建設コンサルタントは、国・地方自治体と住民の間に立ち、中立的な立場で、合意形成を図るコーディネーターの役割も期待されています。

編集後記

- ◇ インタビューでお会いしたギョウゾウ氏、いかついイメージとは違って、穏やかで楽しい雰囲気をまとった方でした。そういえば、いきつれの居酒屋の大将と女将さんも栃木出身、栃木は人も魅力的！（浅野）
- ◇ 今回、取材の為鬼怒川へ行ってきましたが、ちょうどSL「大樹」のお披露目の時でした。迫力ある雄姿に圧倒されましたが、このSL、我が故郷北海道から来たのだと思うと何とも考え深い。まだまだ現役、素晴らしい！（千田）
- ◇ 今年は、昨年の埼玉に続き、海なし県「栃木」だ。委員皆の企画で栃木の魅力をしっかり掘り起こせたと感じている。私自身も今回はいろんな企画に参加でき、栃木力を肌で感じた。読者にも伝わりますように。（稲田）
- ◇ 広報委員を務めて5年目、今年は初めてづくしでした。座談会に参加したり、インタビューに同行して美味しいレモン牛乳をご馳走になったり。何より、体験ツアーに参加して初めて自分で記事を書きました！広報委員の思いと、栃木県の魅力が読者のみなさんへ伝わりますように。（大城）
- ◇ 今号をもって1都7県の特集を終えることができました。これまでの取材を通じて多くの方に出会い、冊子製作に参画できたことに喜びを感じています。今号の栃木の魅力について、多くの方を知っていたければ幸いです。（米村）
- ◇ 鬼怒川四ダム見学会で、ダムの虜となった今号。目の当たりにすることで、土木の中で生きていることを改めて実感しました。来年は品切れで心残りとなったダムカレーにリベンジ。（永堀）
- ◇ 関東の中で最後の県となった栃木ですが、取材を通し優等生の一面を改めて実感し、最後にふさわしい県であったと思います。当雑誌を通して広い意味での土木の魅力を感じていただけると嬉しいです。（上田）
- ◇ 「板東の原風景」で自宅から近くの八景島と海の公園を題材としました。埋立地とは知っていましたがあんなに地形が変わっているとは知らず、シーパラダイスに遊びに行き、海の公園で潮干狩りをしていました（日比）
- ◇ 本号では土木ツアーNavi連動企画を担当しました。宮ヶ瀬ダムや勝鬃橋では、貴重な体験ができました。都心から近く見どころ満載ですので、是非ご家族でお出かけください。※勝鬃橋は補修工事に伴い一時中止中です（畑）
- ◇ 29年前の冬の日、私は塩原のスキー場にいました。ゲレンデのBGMはいつものユーミンではなくクラシック。昼食時、ラジオで昭和の終わりを知りました。久しぶりに訪れた栃木県、新しい魅力が満載でした。（宮崎）
- ◇ 昨年7月より広報委員を前任から引き継ぎました。本委員会や原稿読み合せを通じて、本誌編集の進め方や取材・執筆等の大変さを肌で感じました。気が早いですが、来号に向けて積極的に企画や取材等に取り組みます。（本田）

【グローバル関東 制作者】広報委員会

委員長	浅野 泰弘	セントラルコンサルタント株式会社	委員	上田 透	日本工営株式会社
副委員長	千田 純也	日本データサービス株式会社	委員	日比 理智	株式会社NJS
委員	稲田 栄作	東京コンサルタンツ株式会社	委員	畑 浩太	八千代エンジニアリング株式会社
委員	大城 美由紀	株式会社オリエンタルコンサルタンツ	委員	宮崎 晶	株式会社建設環境研究所
委員	米村 圭一郎	株式会社片平エンジニアリング	委員	本田 浩隆	株式会社日本港湾コンサルタント
委員	永堀 日和子	大日本コンサルタント株式会社			

グローバル関東 Vol.11 January 2018

発行日 平成30年1月1日発行

編集 広報委員会

発行 JCCA 一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 関東支部

〒101-0047 東京都千代田区内神田2-7-10 松楠ビル4階

Phone…03-5297-5951 Fax…03-5297-5952 <http://www.jcca-kt.jp>

レイアウト制作印刷

株式会社 大 應

A scenic landscape photograph of Mount Fuji, Japan's highest mountain, reflected in the calm waters of Lake Kawaguchi. The mountain's snow-capped peak is visible in the distance, while the foreground shows the dark, forested slopes of the mountain and the surrounding hills. The water is a deep blue, mirroring the sky and the mountain. The sky is a clear, pale blue. Overlaid on the center of the image is the JCCA logo, which consists of the letters 'JCCA' in a stylized, white, serif font, with the Japanese text '関東支部' (Kanto Branch) written in a smaller, white, sans-serif font below it.

JCCA
関東支部