

悲恋の伝説が残る白糸の滝

流れ落ちる水が白い糸を垂らしたように見えることから「白糸の滝」と名付けられた滝は日本各地にあるが、こちらは熊本県西原村にある白糸の滝。兵部という男が寄姫という美しい娘と結ばれたが、その娘が実は大蛇の化身だったという寄姫伝説が残るため、別名「寄姫の滝」とも呼ばれる。落差は約20m。滝壺の前にある大岩に立ち、滝に向かって両手を広げて3回深呼吸をすると、滝のパワーをもらえるというスポットにもなっている。夏にはマイナスイオンと涼を求めて、多くの観光客が訪れる。

(P.22から、作家・藤岡陽子さんによる熊本県の紀行文を掲載しています)

文 / 豊岡 昭彦

写真 / かくた みほ

写真家。三重県鈴鹿市生まれ。スタジオマンを経て、写真家小林幹幸氏に師事、その後独立。直近の写真集として、フィンランドを題材にした『MOIMOI そばにいる』(2017年、求龍堂)、『光の粒子』(2018年、求龍堂)など。 <http://www.mihokakuta.com/>

GLOBAL
EDGE

特集 つながる世界

Global Vision

本と言葉が紡ぐ知識と教養と尊敬と

阿刀田 高 × 渡部 肇史 06

Opinion File 石井 勝之

限界への飽くなき挑戦から車椅子の未来は生まれる 14

Opinion File 竹内 彩乃

「市民参加」で協働する 持続可能な再エネ事業 18

Focus On Scene 悲恋の伝説が残る白糸の滝 02

Global Headline 寺島 実郎

ポスト平成時代におけるエンジニアリング力の重要性 05

Home of J-POWER 藤岡 陽子

「希望の風車」とともに復興へ歩む人々の想い

～熊本県熊本市・阿蘇市・西原村ほかと
阿蘇にしはらウィンドファームを訪ねて～ 22

Global J-POWER Spot

水力大国ラオスの再開発工事に学ぶ 30

POWER PEOPLE

J-POWER 西東京流通事業所 32

Global Eye 日本の魅力 講談師

旭堂 南春 34

匠の新世紀 有限会社小柴製作所 35

Venus Talk なぞかけクイーン・アマチュア落語家 田代 沙織 38

「音のソリテティ」を詠む 歌人 小島 なお

阿蘇神社の火振り神事 40

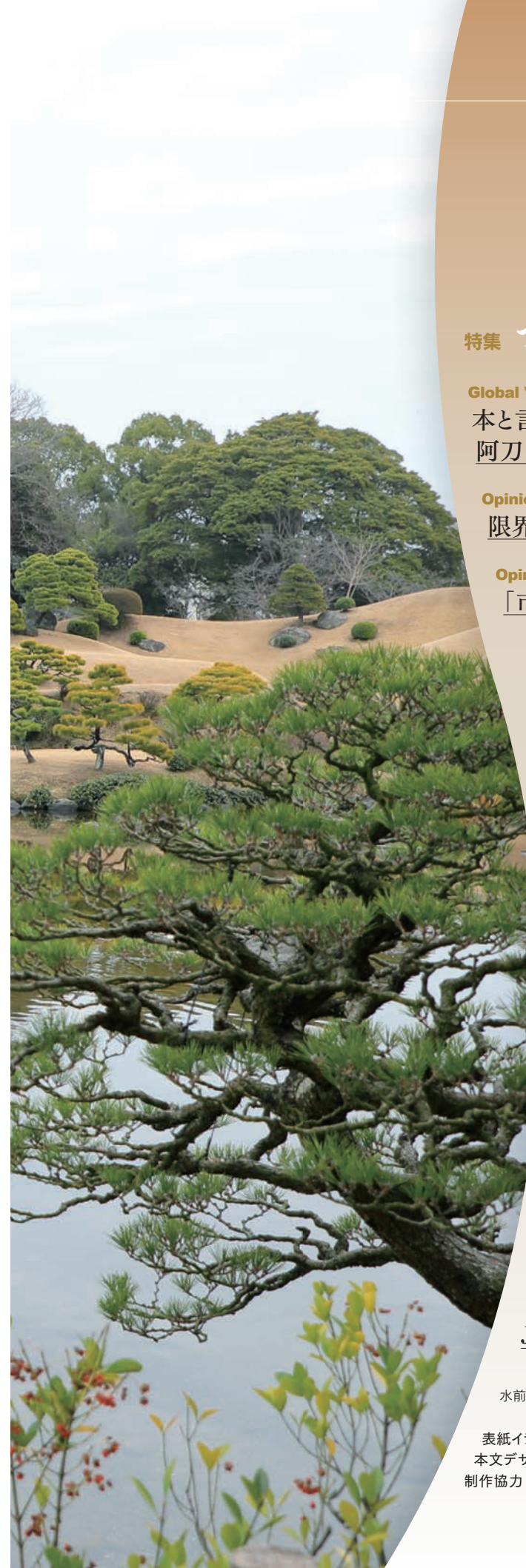
J-POWER NEWS 41

水前寺成趣園は、肥後藩主細川家に代々愛されてきた回遊式庭園だ（熊本県熊本市）。

表紙イラスト：鯨江 光二

本文デザイン：田村 嘉章、中川 まり、渡辺 美岐

制作協力：Weber Shandwick（ウェバー・シャンドウィック）



平成最後の年にあたり、平成をふり返りつつ今後の日本の在り方について考察しておきたい。私がこれからの日本にとって重要と考えるポイントは「エンジニアリング力の再構築」だ。エンジニアリング力とは単なる技術だけではなく、個別の要素を組み合わせて大きな構想を実現する力と言ってもよい。

先日、私は会議のため香港を訪ねたが、同地では今、香港とマカオ、深圳、広州の4つの都市の一体的な発展を目指す「大湾区計画」が進行中だ。この4都市が橋梁と地下高速道によって結ばれ、車で行き来できるのだ。「一带一路」に見られるような中国の壮大な発想力、そしてその個別のプロジェクトが1つずつ実現されていることには驚きを禁じ得ない。

翻って日本の平成の30年間を見ると、平成最初の10年は、昭和の高度成長の残影を引きずっていた時期で、大きなプロジェクトが実行された時代だった。例えば、本州と四国を結ぶ3つの架橋プロジェクトや東京湾アクアラインの建設は、この時期に行われた。

だが、その後の20年間には大きなプロジェクトがほとんどなかったと言っている。その理由としては、バブル崩壊があったことも事実だが、社会政策が金融に傾斜した時代だったことが大きい。

平成元年（1989年）は、ベルリンの壁が崩壊した年であり、その後東西

イッの統一、ソビエト連邦の消滅と続き、平成はまさに「冷戦後」だった。この時代に台頭したのが新自由主義であり、米国を中心に金融自由化が推し進められた結果、日本でも時代の課題を解決するための方策が金融ばかりに傾斜し、結果としてマネーゲームに代表される「金融資本主義の肥大化」に結びついた。

平成元年には、日本の6分の1だった中国のGDPは、日本を超え、今や3倍に迫ろうとしている。米中摩擦によって中国経済は一時的に悪化するかもしれないが、長い目で見れば中国はこれからも発展し続けるだろう。

日本はGDPで中国に抜かれたからといって悲観する必要はない。日本には世界と伍していけるポテンシャルのある技術基盤が多数存在している。例えば、デンスローがつくった「QRコード」や、ソニーの「非接触ICカード技術」、東レの「吸湿発熱繊維」などの技術だ。

こうした技術をもう一度見直し、体系的に組み合わせて、大きな構想のもとにプロジェクトを実現していくのが「エンジニアリング力」だ。これまでにない工業生産モデルをつくりあげ、農業などの分野で応用することで食料自給率を上げるなど、日本の国力を大きく変えることも可能なはずだ。それを実現するために知恵を絞ることが求められる。

（2019年2月19日取材）

Global Headline

ポスト平成時代における
エンジニアリング力の重要性

寺島 実郎

てらしま・じつろう

一般財団法人日本総合研究所会長、多摩大学学長。1947年、北海道生まれ。早稲田大学大学院政治学研究科修士課程修了、三井物産株式会社入社。調査部、業務部を経て、ブルッキングス研究所（在ワシントンDC）に出向。その後、米国三井物産ワシントン事務所所長、三井物産戦略研究所所長、三井物産常務執行役員を歴任。主な著書に『ジェロントロジー宣言―「知の再武装」で100歳人生を生き抜く』（2018年、NHK出版新書）、『ひとはなぜ戦争をするのか 脳力のレッスンV』（2018年、岩波書店）、『ユニオンジャックの矢 大英帝国のネットワーク戦略』（2017年、NHK出版）、『シルバー・デモクラシー ―戦後世代の覚悟と責任』（2017年、岩波新書）など多数。メディア出演も多数。



Global
Vision

本と言葉が紡ぐ 知識と教養と尊敬と

J-POWER社長

渡部 肇史

作家

阿刀田 高

古来の固有文化と折々の到来文化を融合し、世界有数の文化に育て上げた国、日本。
分断と格差が広がる世界で、異文化を背負う人々が接点を見つけ、つながり合うための道標を
日本と日本人は率先して差し示すべきと、文壇きっての教養人は言葉に力を込めた。

読み手から書き手 化学から文学への転進

渡部 阿刀田さんは最近のエッセイの中で「若い頃、小説家になろうと思ったことは一度もない」と書かれています。短編小説を主に、古今東西の文物に材をとった約900編もの著作をもにされており、日本ペンクラブ会長を務めた方の述懐として、とても額面通りには受け取れませんでした。

阿刀田 いえいえ、紛れもない本心です。齢80を過ぎて来し方をふり返ってみると、今まで自分がこうだと信じてきた事柄にも、少なからず齟齬があったと気づかされます。今さらながらに、実は小説家に向いていないのではないかと、と自問自答したりする。我が身を材として、人間はつくづく不思議なものだという思いをいよいよ募らせています。

渡部 幼少の頃は、お婆さまやお姉さま方とする「言葉遊び」が日課だったそうですね。やがて落語や百人一首、ギリシャ・ローマ神話などへの興味に誘われて大の読書好きになり、いつしか本の読み手から書き手に転じられたと……。

阿刀田 それも一面で正しいのです

ハネの福音書に「はじめに言葉があった」という序文が出てきます。元は「はじめにロゴスがあった」と記されていて、ロゴスとはロジック（論理）であり、またランゲージ（言葉）にもつながる概念です。唯一絶対の神が決めたとの大原則のもと、神のロジックがそこにあって、その理路を人間に伝えるための方便が、すなわち「言葉」だということです。

1冊を通読する厄介さが 著者へのリス・ペクトに

渡部 そのロジックを解して、言葉を操る能力を養うとなると、やはり読書を習慣づけるのが一番ではないでしょうか。私は社員にはもっと読書しようと折々に言いますが、それは単に情報や知識を取り込むためだけではありません。

阿刀田 そのところのわきまえが大変重要です。必要とする情報や知識の入手に注力するのと、書かれたことの意図や背景まで知るのでは、本との接し方がまるで違う。ましてや様々な電子メディアが日常生活に浸透してくる中で、知的作業を伴いつつ通読する本の価値や有用性を見失ってはなりません。

渡部 確かに今、知識を仕入れるルー

けれど、今にして思えば、言葉というものに対する関心が早くから私の中にあって、幼い自分を読書に駆り立てたと考える方がストンと腑に落ちるのです。それは例えば、生まれつき駆けつこが速かったり、歌や絵



阿刀田 高（あとうだ・たかし）
1935年、東京都生まれ。早稲田大学第一文学部文学科仏文学専修卒業。国立国会図書館に司書として勤務後、1972年文筆家として独立。1979年『来訪者』（別冊小説新潮）で日本推理作家協会賞、同年『ナポレオン狂』（講談社文庫）で直木賞。1995年『新トロイア物語』（講談社文庫）で吉川英治文学賞。2003年紫綬褒章、2009年旭日中綬章、2018年文化功労者に。直木賞選考委員、日本ペンクラブ会長、文化庁文化審議会会長、山梨県立図書館長などを歴任。近著に『ローマへ行こう』（文春文庫）、『老いてこそユーモア』（幻冬舎新書）など多数。

「家を建てる仕事はなんて
小説づくりにも似ているのかと
認識を新たにしました。」

「ビジョンを中心に据え、
部分に落とし込んでいくのは
企業経営にも相通じます。」



トが多様化して、スマートフォンなどで手軽に用が足せる領域が広がっています。ただ私自身は、本のペー ジを丹念に繰っていく作業に意味がある気がして、その両極端をどう使い分けたいのかと……。

Global
Vision
Atoda Takashi ×
Watanabe Toshifumi

が大好きだったりするのに似ていて、私に天与の才があるとすれば、若い脳みそが、自らの能力を違わず探り当てたことだったかもしれません。

渡部 ご経歴の中で意外だったのは、阿刀田さんは高校生頃までは理系志望で、医薬系の化学者を目指しておられたとか。文系一辺倒の私などは「理数系＝論理的」という先入観のせいか、化学から文学の世界へ苦もなく転身されたことに驚かされます。

阿刀田 論理的か否かで理系・文系が分かれるとは限りませんが、文学においても多分に論理が重んじられるし、言葉もすぐれて論理的です。あるいは理系の学問の中で最も芸術的なのは建築学だと私は思っていて、自宅を建てた時に、トータルデザインから細部のつくりまで設計士とプランを詰めながら、建築の仕事はなんて小説づくりにも似ているのだらうと認識を新たにしたくらいです。

渡部 大まかなビジョンを描いて中心に据え、各々の部分に落とし込んでいくという方法論は、企業の経営と相通ずるところがあります。何事であれ、全体を形づくる「論理」と、それを内部に行き渡らせる「言葉」が大きな意味を持つのですね。

阿刀田 新約聖書を例に引くと、ヨ

阿刀田 私が図書館司書時代に得た知見に、リファレンスブック（参考図書）という区分があります。事典、年鑑、目録など、知りたい項目が載ったページだけを開く本のことで、この分野は電子メディアに圧倒的な強みがあると思います。その対極に、例えば新聞の株式欄を見て気落ちした後、誰それが劇的ホームランをかつ飛ばした記事を読んで溜飲を下げる……といったような素敵な偶然を楽しむ読み方があります。英語で「セレンディピティ」（※1）というのだそうで、私はこの言葉を最近知ってうれしくなりました。

渡部 辞書を引くのと小説を読むのでは、読み手の受け止めがまったく異なります。その違いは何に起因すると思われますか。

阿刀田 1冊の本を、全体のプロセスをきちつとたどりながら通読するのは、相当厄介な作業といえるでしょう。しかしながら、その大いなる厄介を克服できれば記述した本の書き手へのリス・ペクトが、読み手の中におのずと醸成されてくる。それが本家本元の読書です。本から得た知識に対して尊敬の念が生じないなら、その知識の値打ちは高が知れていると思っ

知らないことに備えて 臨機応変にふるまう

渡部 我々ビジネスの世界で昨今、情報や知識に振り回されないために、もっと教養を重視してはとの指摘がなされます。やはり読書が教養を身につける第一歩になりますか。

阿刀田 無論そう思いますが、教養についてフランスの哲学者モンテーニュ（※2）はこう言っています。「物知りは知らないことは知らない。教養のある人は知らないことについても教養がある」と。人間、知っていることに比べれば知らないことの方が余程多いのですから、知らないことについての対処を常々準備し、臨機応変にふるまえること。それが教養であると私は考えています。

渡部 仕事上の対外折衝などでも、知らないことは知らないと自覚し、謙虚になることが大事だと改めて思います。特に海外に出ていって、未知の文化や生活習慣、言語も含めて、知らないことの方が多い地点からスタートせねばならない場面ほど、会社や我々一人ひとりに備わった教養が試されることになります。

阿刀田 ひとつ突拍子もない話をすると、常々私はフランスの国旗を尊

つところがある。だからAIが自ら減じる術を手に入れない限り、人間を凌駕することはないと思います。「花は散るために咲く」という言葉を私は愛していて、作家人生の仕上げにこの世に何かを残すとするなら、それを主題にと願っています。

日本の文化的達成に もっと自信を持つべし

渡部 話を元に戻しますが、知識に対する尊敬や、未知のものへの謙虚さは、いわば教養という鏡に映し出される人間の資質なのです。先生は多くの渡航歴を通じた経験をいろいろな書籍に著されていますが、異なる国、言語、文化を背景に、共通する部分や接点があるとすればどういったものが挙げられるでしょうか。

阿刀田 手始めに、地球上の文化という大枠に照らして、それぞれの国や地域に固有の文化がどう位置づけられ、どんな役割を果たしてきたか、教養の鏡に映して眺めてみるというでしょう。私の見立てでは、これまで欧米の文化が地球をリードしてきたことは率直に認めざるを得ない。それに対して日本の文化の際立った特徴は、古来の固有文化と折々の到来文化をうまく折衷させて世界有



人間、知っていることに
比べれば知らないことの方が
余程多いものなのです。

敬しているのです。あの三色旗は自由、平等、博愛を表していますが、そもそも自由と平等はぶつかり合う局面が多く、博愛を加えることで帳尻を合わせている。あの国旗を見るたびに、愛などというとりとめのないものに命運を託す、フランス人のしたたかな教養を感じます。

渡部 広い意味での博愛もありますし確かに全部思い当たる節がありま

す。さらに飛躍して、文学や芸術における人工知能（AI）の可能性とか、人間とAIの違いについてはどのようにお考えでしょう。

阿刀田 技術面でAIを論ずる立場にありませんが、結局、人間は死ぬことができる点においてAIよりも優れていると私は思うのです。文学や芸術活動には、死を意識すること、中身を濃くし、ひとときわ輝きを放

数の文化に育て上げた、たぐいまれな成功例だということです。

渡部 自前に固執せず、良いと思えば他との折衷もよしとする感性は、日本人に特有のものでしょうか。

阿刀田 その最たる例が日本語です。古来の大和言葉に漢語や外来語を加えていき、漢字、ひらがな、カタカナ、アルファベットを組み合わせて、しなやかで豊かな表現が可能な言語

に磨き上げました。

もちろん各国の各言語に優劣をつける筋合いにありませんが、この先、地球上の文化が融合するにつれて言語も形を変えていくならば、究極的には日本語に似た変遷をたどるだろうというのが私の予見です。

渡部 それは言語の変化に限らず、文化の融合それ自体の方向性として、折衷を旨とする日本の文化がお手本

海外に出ていくと
会社や我々一人ひとりに備わった
教養が試されますね。



Global
Vision
Atoda Takashi ×
Watanabe Toshifumi

Keyword

※2 ミシェル・ド・モンテーニュ。豊富な知識で人間性を深く探求した、16世紀フランスを代表する哲学者。主著『エッセー（随想録）』はモリスト文学の先駆けとして後世に多大な影響を残した。

になる可能性を示唆してはいないでしょう。

阿刀田 そう。50年先か100年先になるか分かりませんが、地球上にコスモポリタン（※3）をつくっていく上で、日本の文化こそが理想形とされるかもしれないし、日本が先頭に立つてその任に当たるよう求められないとも限りません。その意味でも、日本人は自分たちの文化的達成にもっと自信を持つべきだと、私は声を大にして言いたいのです。

言葉の奥まで読み解き「つながる世界」へ

渡部 我々企業が海外に出かけて日本という出自を背負う時、ちよつとしたリスペクトをもらえたらと感じることが間々あります。そうなるためには、第一義に会社も社員も教養を身につけることだと思いますが、ほかに何かできることは……。

阿刀田 この国には世界第一級の文化が根づいていて、あらゆる機会を捉えて訴えていくことです。観光立国や日本食のアピールも悪くありませんが、もつと効き目があるのは、日本の文化について日本人自身がより深い知見を得ることでしょう。

英国人にシェイクスピアを語るよりも『源氏物語』について説く方が、彼らを日本のファンにするのに余程実がありがたいからね。

阿刀田 この国には世界第一級の文化が根づいていて、あらゆる機会を捉えて訴えていくことです。観光立国や日本食のアピールも悪くありませんが、もつと効き目があるのは、日本の文化について日本人自身がより深い知見を得ることでしょう。

Keyword ※3 cosmopolitan。国籍・民族などにとらわれず世界的視野や行動力をもつ人、そのようなさま。



「本の奥深い見識や教養に触れられる『マジナリア』をお勧めします。」

「著者とサシで向き合い、本を読み通すという趣向がおもしろそうです。」

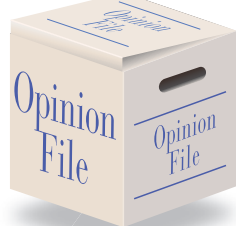
のが広く一般化するならば、国と国、人と人の相互理解が見紛うほど促されて、まさに「つながる世界」の現に大きく前進するはず。これも未来予測に類する持論に過ぎませんけれども、そんな日が来るのを楽しみに待ちたいですね。

Global Vision
Atoda Takashi × Watanabe Toshifumi

ためのコツや秘訣のようなものがあれば、ご紹介できませんでしょうか。
阿刀田 おもしろそうな本を気楽に読んで、ああ、おもしろかったと……読書はそれで完結するものですが、ちよつとだけ努力すると奥深い見識や教養に触れられる、とっておきの策をお教えしましょうか。

渡部 ぜひお願いします。私自身がまっ先にお尋ねしたい（笑）。
阿刀田 通読に向く本なら分野は問いません。自分が一番興味を持てる本を1冊選び、1ページ目から読み進めながら、受けた印象や感じたことを本の余白にどんどん書き込んでいく。この作業（マジナリア）を1冊丸々完遂すると、本の著者が何をどう考えてこれを書いたのか……思考を巡らし論理を組み立て、困難を乗り越えて結論に至るまでのプロセスが、手に取るように見えてきます。題して「1冊のマジナリア」、試してみてください（笑）。

渡部 著者とサシで向き合いながら、本を読み通すという趣向ですか。そういう形で「つながる世界」も知的刺激があつておもしろそうです。今日はありがとうございました。
阿刀田 こちらこそ、愉快に楽しくお話をさせてもらいました。



限界への飽くなき挑戦から 車椅子の未来は生まれる



石井 勝之
株式会社オーエックスエンジニアリング
代表取締役社長

122個のメダルを支えた 車椅子メーカー

世界中のパラアスリートが信頼を寄せる車椅子メーカーが千葉県にある。株式会社オーエックスエンジニアリングだ。車椅子テニスのレジェンド国枝慎吾選手、車椅子バスケットボールの新星古澤拓也選手、東京マラソン2019車いす男子優勝のマルセル・フグ選手など、超一流のプレイヤーを支えてきた、その強さの秘訣はどこにあるのだろうか。

「私たちの一番の強みは、フィットインゲ力です。選手一人ひとりの細やかなニーズに応えるため、ミリ単位の精度で調整を繰り返します。その技術と情熱は誰にも負けません」

そう言って胸を張るのは同社の石井勝之社長だ。競技用車椅子には、十分なスピードを出すための「軽さ」と、激しいプレイに耐える「強さ」が求められる。その両立だけでも

至難の業だが、選手一人ひとりに合わせてのフィットインゲが肝となるという。

「選手の体格、障害の程度、プレイスタイルなどあらゆる条件を考慮し、選手と対話を重ねながらベストを追求していきます。これを限られた納期内で実現しなければなりません」

これは、確かな技術と経験に裏打ちされた「職人の勘」があつてこそなせる業。乗り手の声に真摯に耳を傾ける姿勢は、選手用だけでなく、一般ユーザー向けの車椅子づくりにおいても同様だ。何をしている時に不便さを感じるのか。どんな間取りの家に住んでいるのか。自動車は運転するのか。一人ひとりの暮らしを想像しながら、車椅子を構成する各パーツ（モジュラー）の中から最適なものを選び出し、セミオーダーで1台1台を形にする。

「この製造方式を『モジュラー式』と呼んでいます。これを採用したことによって注文から3週間という短期間での納品が可能になり

ました。これも弊社の強みの1つです」

車椅子づくりのトップランナーとしての地位を確立している同社だが、今日までの道のりは決して平坦ではなかった。創業は1976年。オートバイのアフターパーツ（改造用の部品）を販売・製造するショップとして産声をあげると、取り扱う部品の性能の良さから瞬く間に人気店となった。転機が訪れたのは84年。前社長である石井重行さんがオートバイの試乗中の事故で脊椎を損傷したことだ。

「車椅子で生活をするようになった父は、乗りたい車椅子が見つからず愕然としました。格好いいバイクが好きな父は、巷の車椅子のデザインに満足できなかった。それなら自分でつくってしまおう」と思ったことが、車椅子を製造するようになったきっかけです」

個人的なプロジェクトとして始まった車椅子づくりだったが、ドイツ・ケルンのオートバイの展示会で、現地の記者に車椅子を賞賛

されたことから事業化を決意。一般販売を目指して本格的な開発に乗り出した。

重行さんが車椅子の開発にのめり込むのを、中学生の石井さんが手伝ったこともあった。また既存のパーツメーカーの部品では仕様を満たすことがなかなかできず、満足のいく車椅子をつくることができなかったという。そ

んな逆風の中、オーエックスエンジニアリングの独自性は磨かれていく。

「バイク事業で培った知見を活かして、ほとんどのパーツを自社開発に切り替えました。これこそが従来品とは一線を画す乗り心地とデザイン性につながったのだと思います」

92年には念願だった一般販売を開始。さらに93年、重行さんはオーエックスエンジニアリングの行く末を決定づける決断に踏み切る。パラリンピック（※1）への参入だ。



左側が子ども向けの競技用車椅子「WeeGo」。大人用の車椅子に比べてひと回り小さい車体は軽量で、子どもでも自由に操れる。

「父には革新的な車椅子をつくっているという手応えがありました。あとはそれをどう広めるか。悩んだ末に辿りついたのが、パラリンピックへの参加で注目を集めて、ブランドを構築する戦略でした」

これは自動車メーカーがF1に参加するようなもの。モーターサイクルレースに携わってきた重行さんらしい発想だ。本気だったのは重行さんだけではない。石井さんはじめ社員一同「やるからには金メダルを」と技術者魂に火がついた。93年にテニス用とバスケットボール用の車椅子、95年には陸上用のレース車を開発。さらにアトランタでのメダルが有望視されていた車椅子短距離ランナー、畝康弘選手を社員として招き、彼か

らの意見を糧に改良を重ねた。

「この努力が実を結んだのがアトランタパラリンピックです。弊社の車椅子に乗った畝選手と荒井のり子選手が金メダルを獲りました。それからはリオ大会まで、すべてのパラリンピックに弊社の車椅子を使用した選手が参加。これまでに弊社の車椅子に乗った選手がパラリンピックで獲得したメダルの数は122個にのびります」

限界に挑戦する一方で 磨かれた技術力

2020年に開催される東京パラリンピックでも、同社の車椅子に乗った選手の活躍が期待されている。現在、積極的に推し進めているのが新素材への移行だ。ロンドン大会以降は、レース用車椅子のメインフレームを金属よりも軽くて強度のあるCFRP（※2）へと置き換えたほか、テニス用車椅子のフレームもアルミニウムから、より軽量なマグネシウムへと転換する。

「マグネシウムの重さは、アルミニウムの3分の2程度。コンマ1秒を争う世界では、この差は大きい。弊社の車椅子に乗る選手にとって、大きなアドバンテージになるはずです」

一方で、バスケットボールのように選手同士の接触が当たり前の競技では、安定性を増すためにある程度の車体重量が求められる。車椅子の重さに対する選手一人ひとりのフィードバックも異なる。だからこそ選手の声に耳を

※2 CFRP

Carbon Fiber Reinforced Plastics（炭素繊維強化プラスチック）の略。プラスチックを炭素繊維で強化した素材。鉄やアルミなどと同程度の強度と剛性を持ちながら、はるかに軽量。様々な分野での利用が進んでいる。

※1 パラリンピック

障がいのあるアスリートが参加する、4年に一度のスポーツの祭典。オリンピックの終了後に同じ都市で開催される。2020年の東京大会では、新たにテコンドーとバドミントンを加えた22競技が実施される。



「まるでテーラーメイドのスーツのように、一人ひとりの身体にぴったりとフィットする車椅子が理想」と語る石井さん。

売り上げは好調で、予想を大きく上回るペースで販売数が伸びているという。車体のカラーを選べることも人気の秘密だ。仙台市では選手全員がWeeGoに乗った、〃カラフルズ〃というジュニアテナイスのチームも結成された。

「フレームなどの素材には、パ
ラリンピック用モデルと変わら
ない上質なものを使用していま
す。正直に言えば、売れても利
益はトントンといったところで
す。けれども車椅子の値段を理
由に、子どもたちからスポーツ
をする機会を奪うわけにはいき
ませんから」

やはり組みを象徴するのが、3〜15
用車椅子「WeeGo（ウィーゴー）」
徴は、バンパーの付け替えなど
マイズで、複数の競技に対応で
どもたちに、様々なスポーツに
もらうための工夫だ。また従来
の子ども用車椅子は、パーツが
小さくなる分、加工の難易度が
上がることから高額になりがち
だったが、WeeGoは15万円を切
るリーズナブルな価格に抑えこ
んだ。

が求められます」

そうした取り組みを象徴するのが、3／15

車椅子をファッションに
まで高めたい

石井さんはパリンピックへの意気込みを力強く語る一方で、「今後はもっとカジュアル

デザインもスタイリッシュになりました」

づくりにも確実に活かします。徹底的に機能

れも価格を抑えている理由の一つですね」
ただし、製造までに莫大なコストのかかる高品質なモデルを低価格で販売しているのだから、当然ながら利益は薄い。それでもパラリンピックへ挑み続けるのは、なぜなのか。
「何よりも、自分たちの技術が世界にどこまで通用するのかを試すためです。トップアスリートとともに限界へとチャレンジする中で磨いた技術力は、一般ユーザー向けの車椅子

ながるという思いからだという。

「弊社が手がけた35万円の車椅子に乗った国枝選手が、3500万円の車椅子に乗った選手を破った際には大きな話題にもなった。要望があれば選手が乗ったのと同じモデルを、一般のユーザーが購入することもできる。そ

最新の技術とコストを惜しげもなく投入してつくられる同社の競技用車椅子だが、1台当たりの価格は驚くほどに安い。パラリンピック用の最高級モデルであっても数十万円程度。国内他メーカーの同クラスのモデルが数百万円することを思うと破格といっていいだろう。これはパラスポーツの裾野を広げることにつながるという思いからだという。

傾けながらの細やかな微調整が続けられる。

ほかにも同社では、陸上レースで車椅子を漕ぐ際に使う、滑り止めのゴムが付いた特殊なグローブも手がける。グローブの形は、選手それぞれのフォームに合ったものを自ら成形するのが一般的だ。しかし中には、自分に合う形にグローブを成形できない選手もいるという。

「一度グローブが壊れてしまうと同じものが
つけれないため、フォームが崩れる原因にも
なりかねません。こうした問題を解決するた
めに3Dプリンターを用いて、グローブをオー
ダーメイドする試みをスタートしました」

さらに東京都とタッグを組んで、東京パトラリンピックから正式種目に採用されるバドミントン用の車椅子の開発もスタート。前後に激しく動くバドミントンにおいては、初動の動き出しやブレーキングも、車体の重さに大きく左右される。他の競技に比べても車体の軽量化が肝になるが、これまでは専用の車椅子を開発するメーカーが存在しなかった。そこでテニス用の車椅子の開発でノウハウがあるオーエツクスエンジニアリングが手を挙げた。

「世界ランキング・トップクラスの山崎悠麻選手らのフィードバックを受けながら、開発を進めています。現行モデルは、弊社の他の競技用の車椅子に比べるとまだまだ重い。20年までには車体重量を30%以上軽量化するのが目標です。軽量素材への置き換えを進めていけば、決して不可能な数字ではありません」

A black and white photograph showing a bicycle mounted on a dynamometer inside a wind tunnel. The bicycle is positioned on a sloped support structure. The front wheel is visible, and the frame has 'GIANT' and 'SLX' branding. The background shows a large window looking out onto a parking lot with cars and trees.

A man in a blue and yellow uniform is working in a workshop. He is standing next to a large vertical metal cylinder, possibly a gas cylinder, which has some text on it. He is holding a black hose or cable. In the background, there are shelves with various tools and equipment, and a large window.

競技用の車椅子は1台1台、熟練の職人の手作業によるフルオーダー。

94年から開発がスタートしたレース用車椅子「GPX」シリーズの最新モデル。

消費者の隠れたニーズを掘り起こし、先進的な製品を開発していく姿勢は、スポーツ分野以外でも一貫している。歩けなくなった犬をサポートするウイルモグ、砂浜などでも走行できる太いタイヤを持った車椅子など、ユニークな製品づくりに取り組んできた。

ニークな製品づくりに取り組んできた。

「新しい市場を開拓することは、私たちの使命の1つ。他社が思いつかないものを次々に形にしていけば、オーエックスエンジンアリングは常に新しいものに挑戦し続ける」というブランドイメージの構築にもつながります」

父から受け継いだフロンティアスピリットを胸に、車椅子づくりの先駆者として活躍してきた石井さん。最後に、車椅子を取り巻く未来がどうなっているのか尋ねてみた。

来がどうなっているのか尋ねてみた。

「健常者の方でも乗ってみたいと思えるくらいスタイリッシュな車椅子をつくりたい。車椅子がまるでファッションアイテムの1つであるかのように、ポジティブで明るいイメージを持った乗り物になっていたら最高ですね」

い・しい・かつゆき

1980年、千葉県生まれ。2002年にオーエックスエンジニアリングへ入社。国内直営店舗で車椅子販売などを担当する。2012年にオーエックスエンジニアリング取締役に就任。2013年1月、父、石井重行さんの後を継ぎ代表取締役社長に就任。同社は競技用車椅子メーカーの草分け的存在であり、車椅子テニスでグラندスラムを達成した岡校慎吾選手など、多くのアスリートの活躍を支えてきた。2015年には内閣府「平成27年度バリアフリー・ユニバーサルデザイン推進功労者表彰」で「内閣総理大臣表彰」を受賞するなど、その取り組みが高く評価されている。



「市民参加」で協働する 持続可能な再エネ事業



竹内彩乃
東邦大学理学部
環境ビジネス研究室
講師

無作為の声を政策に活かす 「市民参加」の世界的潮流

「デモクラシーR&D」という組織がある。無作為に選ばれた市民の声を、政治や行政の意思決定に取り入れる手法を世界各地で研究、実践している団体の国際ネットワークである。ヨーロッパを中心に、米国、カナダ、ブラジル、ポリビア、オーストラリア、日本を含む十数カ国・地域からの参加を集め、2018年1月にパリで年次総会が開かれた。

その発足当初より、調整会議の一員としてネットワークの運営に携わっているのが、東邦大学理学部生命圏環境科学科専任講師の竹内彩乃さんだ。「無作為抽出の市民」とは何か。竹内さんはこう説明する。

「自治体や事業者が何かを整備したり開発したりする時に、その地域で暮らす住民の声を無視することはできませんよね。説明会を開

いて話し合ったり、世論調査のような形で意見を集めたりします。ただ、話し合いの場に参加するのは往々にして声の大きな一部の人で、その人の考えが必ずしも住民の総意であるとは限りません。また、一般的な世論調査の場合も、与えられる情報は少ないですし、誰かと話し合って熟考することもないので表面的な回答になりがちといえます。

そこで、年齢層や性別などの属性に偏りが出ないよう考慮しつつ、市民の母集団から対象となる人を無作為に抽出し、十分な情報を提供したうえで討論を交わしてもらい、そこから多様な意見を引き出して施策に反映させる、という手法が生まれたのです」

こうした無作為抽出法によって選ばれた市民がいれば「社会の縮図」を構成することから「ミニ・パブリックス (mini-publics)」の手法といわれることもある。

これを政策決定に活かす手段にもいくつか

スト運動、米国トランプ大統領の誕生に象徴される排外的ポピュリズム（大衆迎合主義）の台頭など、民主主義を混乱させる事態への世界的な危機意識の高まりがあると竹内さんは見る。よりよい民主主義を目指そうとする潮流の現れだ。

「同じように日本でも、00年頃から各地の青

年会議所や自治体で、無作為抽出型の市民会議や討論型世論調査の試みが少しずつ実践されてきました。先ほどのデモクラシーR&Dには、日本ミニ・パブリックス研究フォーラム（※2）という団体も参加しています。

特に、環境問題やエネルギー政策といった、人によって意見や考え方が大きく分かれる社会問題に関しては、市民参加の場がもっと必要だと思っています。

実際、環境・エネルギー問題を中心に議論を活性化させる活動を続けている環境政策対話研究所（※3）という組織もありますし、私自身、そのような活動に参加しているのは、これからの日本が分散型エネルギー社会（※4）を進めていくにあたって、地域の市民参加が絶対に欠かせないと思うからです」

その意味でモデルケースとなり得るのが、前述のスタンフォード大学CDDが96年から99年にかけてテキサス州で行った「エネルギー政策」をテーマとする討論型世論調査である。州内8つの電力会社を主体とする調査の結果、再生可能エネルギー（以下、再エネ）への住民の関心が高まって高いことが判明。これを受けて州のエネル

あるが、竹内さんが言うように、中立的な情報をもとにじっくりと腰を据えた熟議を踏まえて意見を募る調査法、すなわち「討論型世論調査 (Deliberative Polling)」（※1）という市民参加の新しいあり方が、ここ20年ほど世界的な拡がりを見せているという。

討論型世論調査の考案は1988年、米国スタンフォード大学のフィッシュキン教授らによるものとされている。同大学のCenter for Deliberative Democracy (CDD) によれば、1994年に英国で「治安と犯罪」をテーマにこの手法を用いた最初の調査実験が行われて以来、これまでに28カ国で100回以上の実践例が報告されており、導入事例数は年を経るごとに伸びている。

最近、特にこの動きが加速して見える背景には、賛否両論が渦巻く英国のEU離脱問題、いわゆるブレグジット (Brexit) や、政府への庶民の怒りが爆発したフランスの黄色いベ

ギー政策は、風力発電を中心とする100万kW級の再エネプロジェクトへと大きく舵を切り、現在ではテキサス州の風力発電容量は全米最大規模を誇っている。

「テキサス州の成功事例にはもちろん、他の要因も関係していると思いますが、市民参加が引き金の1つとなったことは確かでしょう。再エネの導入拡大は日本にとっても、これからの大きな課題です。でも、ふだん私たちが

地域の中でエネルギーについて考える機会はありません。そこにこうした手法を取り入れ、地域の総意が明らかにできれば、方向性を見出しやすくなると思うのです。研究者、研究機関としてそれにどう関わり、どのような役割を果たしていけるかということを今、私は考えています」

持続可能な事業の先にある 地域への還元・貢献

再エネに関する事業は、地域のニーズと課題を十分に把握して全体像を構築すれば、その地域により多くを還元することができると。それには事業者だけではなく、研究者だからできることもあるはずだ――。竹内さんがそう考えるようになったのは、バイオマス発電（※5）や風力発電などを手掛けるドイツのエンジンアリング会社で約2年半、プロジェクトマネージャーとして働いた経験が大きく影響しているという。

11年3月、大学院で博士論文を執筆中だった

※5 バイオマス発電

動植物などから生まれた生物資源を燃料とする発電方式。林地残材やもみ殻などの未利用資源、下水汚泥や食品廃棄物、家畜排せつ物などの廃棄物系資源など、資源の種類は様々。

※4 分散型エネルギー

従来の大規模・集中型エネルギーに加え、再生可能エネルギーやコージェネレーションなど、各地に分散する比較的小さな発電設備や熱源機器を組み合わせることで、エネルギー供給のリスク分散や温室効果ガス削減を図る。

※3 環境政策対話研究所

環境・エネルギー問題に関する議論・対話の場の創出、調査・研究、人材育成などの活動を通じて持続可能な社会の実現に取り組む一般社団法人。2015年7月設立。

※2 日本ミニ・パブリックス研究フォーラム

無作為抽出された市民（ミニ・パブリックス）の可能性を引き出すための理論と実践について総合的に研究し、その手法を日本社会に広めることを目的に2015年12月に発足。

※1 討論型世論調査 (Deliberative Polling)

日本では2012年の夏、当時の民主党政権が行った「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」が知られている。政府による「革新的エネルギー・環境戦略」の参考とされた。



竹内さんの環境ビジネス研究室では「環境に配慮した事業を導入し、地域を持続可能に発展させていく仕組み」を研究。



名古屋大学時代に調査で訪れたドイツで、ブレーマーハーフェン市の前市長と。



バイオマス発電開発のため、独エンジニアリング会社の一員として林業の現場調査へ。

た竹内さんは、東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故を目の当たりにして、二者択一の進路選択を迫られることになる。社会的課題を实地に調査し、解決法を探る社会学という学問を修めた身として、東北復興に直接的に関与する道へ進むか。あるいは、前年まで留学生として学んでいたドイツに戻り、環境・エネルギー政策の先進国で日本の将来に役立つ経験を積むか。

「悩んだ末に選んだのは、後者です。社会学の中でも環境政策や環境行動に関する分野を専門としていましたので、その先進事例に学びたいという気持ちもありました」

最初は省エネ住宅などの環境コンサルタントを経験し、そこでの接点からエンジニアリング会社への転身が決まる。それはドイツで初めて洋上風力発電の認可を取得した実績のある企業で、固定価格買取制度（FIT、※6）の導入で活気づく日本市場で新たな再エネ事業を進めるにあたり、地元関係者や行政との調整役を担える専門人材を求めていた。

「私が主に担当したのは大規模なバイオマス発電事業です。港湾エリアを拠点に最初は輸入材を使って事業を興し、軌道に乗ったら日本材に切り替えて、地域の林業活性化に貢献するという構想でした」

行政と市民の協働をテーマに博士論文を書いた竹内さんにとっても、絶好の機会。だが、ビジネスの現実は一変した。当初から地域との連携、地域資源の活用を主張する竹内さ

んに対し、エンジニアリング会社の社長は費用対効果と設備効率を優先して譲らない。対立の溝はなかなか埋まらなかった。

「考えてみれば、事業者が効率性を重視するのは当然のことですが、その当時はそれだけのように見えてしまったのです。社長の本当の意図に気づいたのはずっと後。日本とドイツを往復する生活が2年も続いた頃でした。

発電所の効率というのは、発電設備のレイアウトや電子機器の仕様といった要素の1つひとつによって左右されます。そこを疎かにすればコストに跳ね返るし、利益が上がらなければ地域への還元も絵空事に終わります。その事業が持続可能に発展していくことが、地域の活性化や環境保全につながるのだということがようやく理解できました」

地域への還元は重要だ。しかし、それだけに目を奪われては事業が回らないし、採算性だけでも地元はついてこない。長期的かつトータルな視点から、その地域に最も適したものを設計する姿勢を教えられたと、竹内さんは言う。そこに中立的に介在する、社会の現場を知る研究者の役割もまた大きいと。

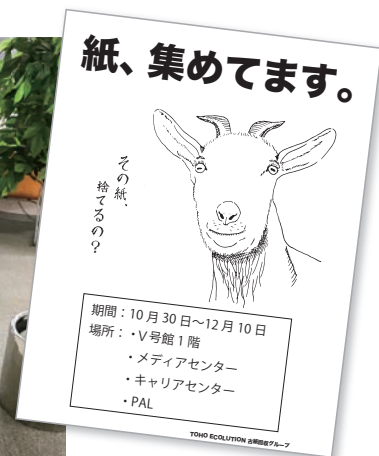
再エネ事業の成否を分ける早期のコミュニケーション

ドイツでの経験をさらに日本での実践に活かすべく、竹内さんが次に足を踏み入れたテーマが「洋上風力発電事業と地域の共発展」だ。現場は新潟県村上市。課題は地元漁業者をは

能な発展を目指すというような共通のビジョンを持つて話を進めることが大切です。

もう1つ、調整役として国や自治体が積極的な役割を果たすことも重要でしょう」

その意味で、関係者による早期の合意形成を目的として風力発電などの立地候補を選定する「ゾーニング（適地抽出）」（※7）や、事業実施に至るまでの意思形成過程で行う「戦略的環境アセスメント（SEA）」（※8）といった、欧米で先行する政策の導入にも期待がかかる。いずれも環境省がすでにガイドラインを発表しているが、定着させるのはこれからだ。



学生たちと環境活動を実践。古紙回収で得た資金を学内に還元。レジ袋有料化運動なども展開する。



じめとする、多様なステークホルダーの利害の調整。竹内さんの立場は、名古屋大学大学院環境学研究科の研究者である。

「事業計画が動きだす前の初期段階から、『漁業協調』を前提に、洋上風力発電事業と漁業の発展を一体に進めていけるスキームをどう組み立てるかという研究です。事業者と漁業者、行政、研究機関による協議の場を立ち上げましたが、関係者はそれだけではありません。汽船会社や観光業、温泉組合の方々なども巻き込む必要がありました」

洋上風力の発電設備は沖合に建設するため、漁場や海洋生態系への影響を心配する声は当然ある。観光フェリーの航路や安全性への配慮も必要だ。その一方で、洋上風車の基礎部

社会連携で次代をつくる実践主義の教育研究

「商店街の今昔を比較 東邦大生写真アプリを開発へ」。今年2月、大学キャンパスのある千葉県船橋市の地元紙に、竹内さんの教え子らの活動が紹介された。地元の歴史を後世に伝えるため、住民が持つ写真をデジタル化して取材記事とともに記録に残す。竹内さんが学生と立ち上げた環境団体「東邦エコリユーション」の活動の一環だ。学内での古紙回収運動や、地元企業と連携する環境マネジメント事業なども成果を上げる。

「研究もそうですが、教育も実社会との連携がとても大切。そうした仕組みをつくって、これまでの知識や知恵や人の輪を、学生たちにつなげていきたいですね」

再エネの未来を拓くため、その現場に深く関わり、市民とともに活動する研究者でありたい。竹内さんのその姿を見て、次の世代も動き始めている。

取材・文／松岡一郎（エスクリプト） 写真／竹見脩吾

たけうちあやの

東邦大学理学部生命圏環境科学科環境ビジネス研究室専任講師。2007年、早稲田大学理工学部環境資源工学科卒業。2012年、東京工業大学大学院総合理工学研究科環境理工学創造専攻博士後期課程修了。独PNNパワーブラント社プロジェクトマネージャー、名古屋大学大学院環境学研究科特任助教などを経て、2016年4月より現職。専門は再生可能エネルギー、地域協働。「港湾整備における環境補償の現状と課題 ドイツ・ブレーマーハーフェンを事例」で第12回環境情報科学ポスターセッション学術委員長賞受賞（2015年）。

※8 戦略的環境アセスメント(SEA)

Strategic Environmental Assessment. 個別の事業実施に先立つ戦略的な意思決定段階において、政策、計画、プログラムの3つを対象とする環境アセスメント。2017年4月に環境省が「戦略的環境アセスメント導入ガイドライン」を策定。

※7 ゾーニング(適地抽出)

環境省は2017年7月、「風力発電に係る地域主導による適地抽出手法に関するガイド～地方公共団体による適地抽出のための合意形成と環境調査～」を公表した。ゾーニングの本来の意味は、都市計画などで空間を用途別に分けて配置すること。

※6 固定価格買取制度(FIT)

再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。電力会社が買い取る費用の一部を電気の利用者から賦課金として徴収する。

「希望の風車」とともに 復興へ歩む人々の想い

～熊本県熊本市・阿蘇市・西原村ほかと阿蘇にしはらウィンドファームを訪ねて～



なだらかに続く山並みは左から根子岳、高岳、中岳。山裾には野焼き前の冬枯れの草木が茂っていた。

Jパワー阿蘇にしはらウィンドファームは、熊本県阿蘇外輪山の南西に位置する西原村にある。約3年前に起きた熊本地震の被災地でもあり、いまなお復旧に挑む西原村や周辺の町を旅して歩いた。

作家 藤岡陽子／写真家 かくたみほ

世界最大級のカルデラ
阿蘇山の麓に立つ

きりと張りつめた朝の空気の中に立ち、うっすら雪の積もる山並みを見上げた。

なだらかに連なる山々は根子岳、高岳、中岳と呼ばれ、いま私が立っているこの場所からは見えなけれと奥に烏帽子岳、杵島岳がそびえるという。

阿蘇山という名称はこの五岳を中心にした数個の火口岳と外輪山、火口原を含めた呼び名であることをこの旅で初めて知った。中岳から噴き上がる白い煙は遠目にもはっきりと見え、幽玄で雄大な光景にしばし心を奪われる。

大地震から約3年
復興への思い

この美しい大地を震度7の大地

震が襲ったのは、いまからおおよそ3年前のこと。

午前1時25分に起こった大きな揺れが、静かな日常を一変させる。死者272名（関連死217名を含む）。負傷者2808名。避難者数19万6325名。（※）

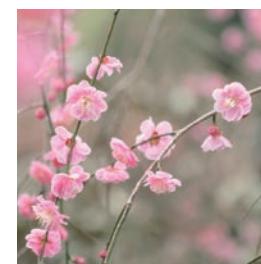
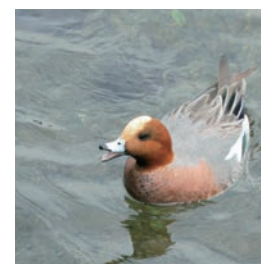
地震は多くの犠牲者を出し、後に熊本地震と呼ばれることになる。Jパワーの風力発電所「阿蘇にしはらウィンドファーム」が設置されている西原村は特に被害の大きかった地域で、西原村役場の山田孝さんに震災時の話を聞かせていただいた。

「4月16日の本震の前に、14日も震度6弱の揺れがあったんです。でもその時は被害はありませんでした。倒壊がなくてよかったねと言っていたんです」

ところが2日後の本震によって村内の家屋513戸が全壊。1378戸が半壊以上の損傷を受け、神社や公民館、畜産農家の牛舎、大切畑大橋や県道28号線、田畑……と春の花を散らした大地震はあらゆる場所に爪痕を遺した。

西原村役場では、復興達成の目

※1 内閣府発表／2018年10月15日現在



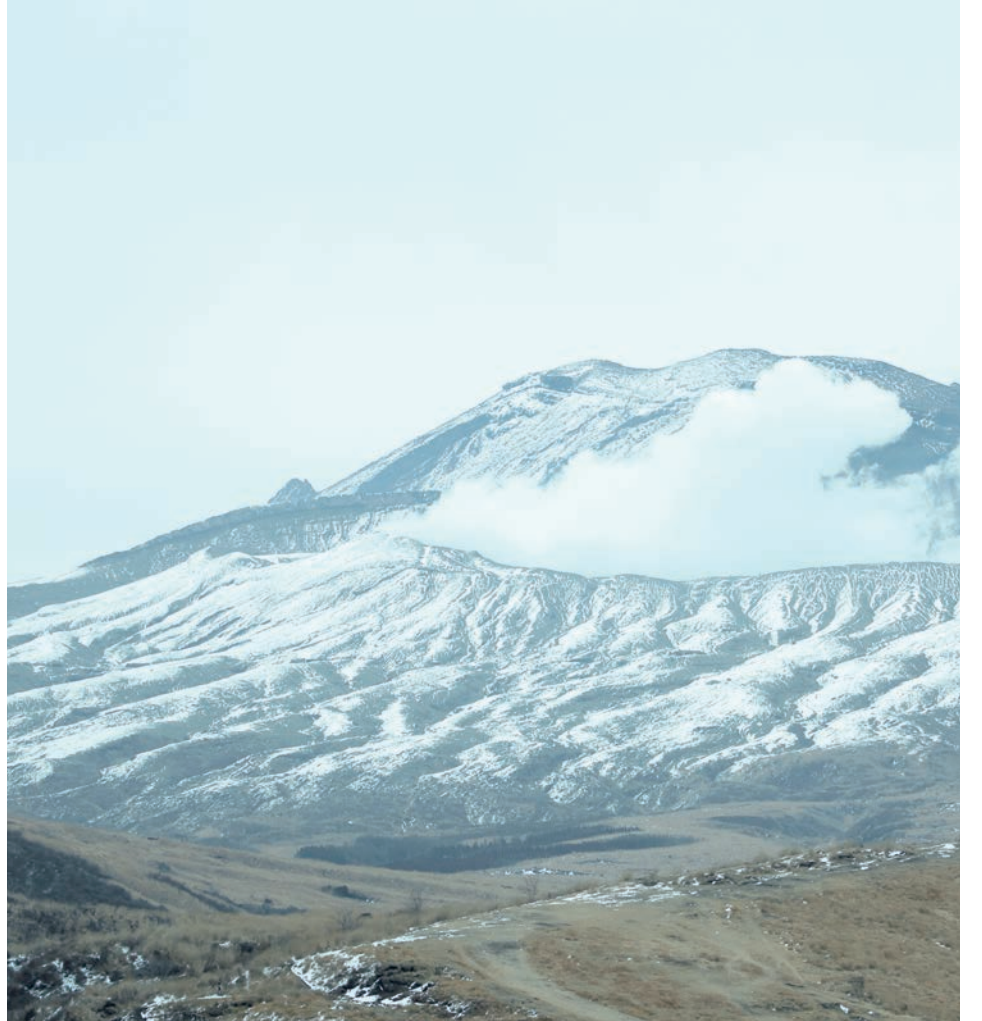
藤岡陽子 ふじおか ようこ
報知新聞社にスポーツ記者として勤務した後、タンザニアに留学。帰国後、看護師資格を取得。2009年「いつまでも白い羽根」で作家に。最新作は『海とジイ』。その他の著書に『手のひらの音符』『満天のゴール』がある。京都在住。



俵山の尾根沿いに立ち並び白い風車。



火山群の南裾野にある白川水源。



阿蘇五岳の中岳からはいまでも白い煙が噴き上がっている。火の国の原風景でもある。

標準数を6年間と掲げているという。現在はそのちょうど半分、約3年間を費やしたところだ。だがいまなお120世帯／342名（※2）が仮設住宅で生活しておられ、その方々の再建が第一課題だと震災復興推進課係長の山田さんは話す。

村役場を出ると、視線の先に俵山を背に立つ風車が見えた。「風車の羽根が下ろされた時は、村のシンボルが消えていくのではという不安がありました。住民のみなさんも寂しい気持ちになっておられて」

と当時を振り返るのは同役場同課課長の高本孝嗣さん。高本さんはウインドファームの建設に役場の職員として関わり、05年の運転開始から見守ってきた経緯がある。「震災直後から動きを止めていた風車が1基、また1基と回り始めた時は嬉しかった、風車も頑張ってるな！」

と復旧の手ごたえを感じたのだと語ってくださった。村役場に別れを告げる直前に、「この村の特産物はなんですか」と尋ねてみた。すると山田さん

が迷いなく「甘藷（かんじょ、サツマイモです）」と教えてくださる。甘藷は地震のあった年も例年の8割の作付けをし、出荷もできたと聞き、その生命力に驚く。

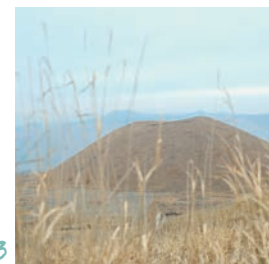
西原村特産物の甘藷 人気のシルクスイート

村役場でお話を聞いた後、甘藷農家を営む野田仁士さんに会いに行くことにした。JA阿蘇西原甘藷部会の部会長を務める野田さんに地震のことや、その後の農家の状況などを聞かせていただく。

「地震が起こった時期はちょうど作付けの準備をしていた頃でね。畑に蒲鉾型の畝をつくって、土はビニールで包んであったんですよ」だが地震で畑は波打ち、灌漑用水のパイプが壊れ水浸しに。畑や土手が崩れたり、作物の貯蔵庫が

1 西原村は南阿蘇の玄関口でもある。2 西原村役場の高本孝嗣さん（右）と山田孝さん（左）。3 阿蘇の観光名所「米塚」にも地震の影響で亀裂が見られた。4 地元で飼育されている通称あかうし。5 熊本市内にある水前寺成趣園。桃山様式の回遊式庭園。6 夏目漱石が熊本赴任中に暮らしたという大江旧居。7 漱石は第五高等学校（現熊本大学）の英語教師だった。8 漱石が立ち寄ったとされる鳥越の峠の茶屋。小説『草枕』に登場。

※2 西原村調べ／2019年1月31日現在





2



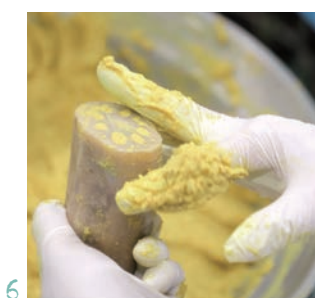
3



1



5



6



4

1 野田さんが手がける人気の品種「シルクスイート」。焼きいもにしていただく口の中で甘くとろけた。 2 収穫した甘藷を保管する貯蔵庫。 3 野田さんに畑を案内していただく筆者。畑はちようと収穫が終わり、春を待っていた。 4 江戸時代の味をそのまま受け継ぐからし蓮根。 5 森久一郎さんの先祖、森平五郎さんは藩の膳方としてからし蓮根を藩主に献上したという。森さんは初代から数えてなんと18代目にあたる。 6 蓮根に詰めるのは麦みそと和からしを合わせたもの。1本1本手作業で丁寧につくっている。

熊本を発つ最終日は、熊本名物のからし蓮根を製造販売している森からし蓮根有限会社の森久一郎

江戸時代の味を継ぐ 熊本名物からし蓮根

と野田さんは話す。野田さんにとっての復興はこれまでと変わらぬ甘藷づくりであり、西原村の名産を絶やさないことなのだを知る。

「うちは88歳の母親と2人きりでやっていますからそうたくさんはつくれません。でもシルクスイートは村の特産物ですからできる限り頑張らないと」

野田さんがつくるシルクスイートという品種は日本全国から注文がくる人気商品。手間はかかるが収益率は高く、安定収入に繋がっている。

だが野田さんはその年の収穫を諦めなかった。作業ボランティアの手も借りて5月には作付けを始め、9月の出荷に繋がった。

破損した農家がたくさんあった。「地震直後は村道を直したりと、周りのことに手いっぱいだね。自分の畑を見に行けたのは地震の後、2週間ほど経ってからです」



懸命な復旧工事が進む熊本城。地震で石垣や小規模な櫓が崩壊した。

さんを訪ねた。

からし蓮根の歴史は古く、製造の始まりは1632年、江戸時代に遡る。熊本城主であった細川家初代、忠利公の健康食として献上されたのが始まりだとされる。

「ゆがいた蓮根に、麦みそと和からしを合わせたものを詰めています。添加物も調味料もいっさい使わないづくり方は江戸時代から変わらず、これからもこの手法を守りたいと思っています」

3年前の地震では、熊本市内の旧城下町、新町にある森さんの会社も大きな被害を受けた。電気、ガス、水は止まり、作業が再開できるようになるまで2週間がかかった。作業ができない期間は従業員たちと避難所を回り、冷蔵庫に保管してあったからし蓮根を「食べてください」と配って歩いた。

子どもの頃から当たり前のように眺めてきた頑健な熊本城の石垣が崩れ落ちていたのを見た時は「涙が出ました」と話す森さん。だが森さんはすぐに再建に向けて立ち上がる。先代が社長を務めていた1984年に県内の同業者が食中毒事件を起こした影響で、から

し蓮根がまったく売れなくなった時期が十数年も続いたことがある。事件当時高校2年生だった森さんは「会社が潰れるかもしれない」と恐れたが、先代が転業することはなかった。江戸時代から続いた看板を支えに製造を続け、やがて「元祖からしか商品を買わない」という業者が次々に現れ、会社は持ち直した。

「私はうちのからし蓮根の味を百年先、千年先にも残したいと思っています。この場所に生まれたことを誇りに思っていますから」

復興への歩みは人それぞれ違い、その人なりの方法で前を向いているのだと森さんに出会って思う。ただ熊本で暮らす人たちの想いはみんな同じ、以前のように美しい熊本を取り戻すことだ。

熊本空港へ向かう途中の道から、遙か遠くの山に立ち並ぶ白い風車小さく見えた。ああ、あそこが西原村……

風車が1基、また1基と回り始めた時は嬉しかった、風車も頑張ってるな！

そんな声が薄暮れの風に乗って聞こえてきた。

阿蘇にしはらウィンドファーム
所在地：熊本県西原村
認可出力：1,750kW × 10基
運転開始：2005年2月

風車の入り口に立つ平田所長と筆者。

長さ33mのブレードが回る様子は壮大である。

変電所から約2kmの送電線が走っている。

俵山の裾野から風車を見上げた。天気が良ければこの場所から有明海や島原が臨める。

風車は村のシンボル 2年半続いた復旧作業

標高約1100mの俵山の裾野に「阿蘇にしはらウィンドファーム」の風車は立っている。こちらの風車は2005年に運転を開始して以来、総出力1万7500kWを発電し、年間およそ7100世帯分の電気を供給してきた。

しかし風車も地震の影響で停止。発電不可能な状況に陥ったという。「10基ある風車のうち被害を免れたのは6号機だけでした。被害状況を点検していくうちに、ちょっとやそっとのことでは復旧はできないだろうと感じましたよ」

当時の様子を説明してくださったのは平田和也所長。地震当日から出所し、毎日1つずつ確実に復旧作業を続けてきたと話す。

「当初は迂回路しかありませんでしたが、道路が通れるようになると風車のブレード（羽根）を下ろし、基礎の土を掘り起こしてクラック（ひび）がないかなどの点検を始めました。ところが1カ所の基礎を掘り起こすのに2、3日、さらに測量に7日間ほどがかかる。

長丁場になると思いました」

見通しのつかない日々の作業の中、力になったのは地元の方の励ましだったと語るのは西原村で生まれ育った所員、松永友和さんだ。「風車は村のシンボルだぞ、頑張れよ、って村の人に励まされて……」

点検、補修、試験を繰り返す地道な復旧作業は地元の応援に背中を押された。そして地震発生から約2年半が経った昨年12月21日、作業はようやく完了した。

力強く青空をかき回す風車を見上げながら「とにかく風車を回す。そう言い聞かせながらここまでやってきました」と平田所長が笑う。その横顔を見ると、風車が供給しているのは電気だけではないことに気づかされる。西原村が元の日常に1日でも早く戻れるよう、白い羽根に祈りを込めた。

1 変電所に掲げられている看板。 2 事務所内で働く所員の方々。 3 発電設備が収納されているナセルと呼ばれる部分。 4 変電所に設置されている変圧器。ここで電圧を変えて送電線に電気を送る。 5 送電鉄塔も地震で7基中3基が損傷を受けたという。 6 西原村出身の所員、松永友和さん。 7 変電所の監視制御室内の様子。 8 赤いマークが山裾に立ち並ぶ風車。風車の場所を結ぶと「」の形になる。



8



7



6



5



4



3



2



1



“東南アジアのバッテリー” ラオス

LAOS

Lao People's Democratic Republic

ナムグム第1水力発電所

Vientiane



Mamoru Katsuki
J-POWER 国際営業部技術室
ラオス駐在 甲木 守



1 ナムグムダムはコンクリート重力ダム。ダム堤体を削孔（穴あけ）して取水口を新設する。2 新設する取水口の上流側に仮締切をつくる様子。3 ヴィエンチャンにある戦没者慰霊の凱旋門アヌサーワリー・パトゥーサイ。4 工場での検査に立ち会う甲木さん（右から3番目）。5 米の麺フーはラオス定番の食事。日本でベトナム料理として知られるフォーと同じもの。6 工場の検査をしたスタッフと記念撮影。スタッフ間の会話は英語が基本。信頼関係を築くには「飲みニケーションも大事だ」と甲木さんは言う。7 ヴィエンチャン郊外にある「ワットシェンクワン寺院」（ブツダパーク）は、仏教やヒンズーの仏像が立ち並ぶ公園。

電力で外貨を稼ぐラオス

ラオス国（ラオス人民民主共和国）は、東アジアを代表する大河、メコン川やその支流を有する、水資源の豊富な国だ。その包蔵水力を利用して発電を行い、その全発電量の6割以上（2015年は、全発電量165億kWhのうち、約65・7%を輸出）を隣国のタイなどに輸出して外貨を獲得、東南アジアのバッテリーと呼ばれる水力発電大国だ。

現在Jパワーが日本工営、ラオスのコンサルタント企業と手掛けるナムグム第1水力発電所の拡張プロジェクトは、JICA（独立行政法人国際協力機構）の円借款事業として実施されている。同発電所は、ラオス国初の水力発電所として、1971年に日本など海外からの資金と技術援助により1〜5号機が建設され、発電する電力の15万5000kWのほぼ全量を首都圏に供給している。このプロジェクトは、同発電所に新規の取水口と発電機を増設し、発電量を4万kW増やす再開発工事だ。

地域との融和も欠かせない

同プロジェクトにはJパワーの社員が2人派遣されているが、その1人、土木工事の施工監

理コンサルタント（OJT研修生）である国際営業部技術室の甲木守さんは、次のように語る。「プロジェクト関係者との連絡などは、基本的にはすべて英語になるので、確実な情報を受発信するために適確な英語の必要性を強く感じています。また、関係者の国籍はラオス、ベトナム、フィリピンと多岐にわたり、技術的な知識や経験、感覚、感性も異なるため、情報共有や合意形成には苦労することもあります」

仕事に邁進する一方で、関係者や地域コミュニティに溶け込む努力も行っている甲木さん。「ラオスの人は結束が強いですが、外国人にはとてもフレンドリー。特に日本人に対してはよいイメージを持つ人が多いと思います。日本からODAを通じて多大な援助が行われていることを多くの方が認識しており、感謝と畏敬の念を持つ方が多いと感じます。地域のお祭りや新年のお祝い、関係者の結婚式などのパーティにもたくさんご招待いただきました。信頼関係の構築には、お酒を通じたコミュニケーションが欠かせないのは万国共通だと思います」

ラオス料理は辛いものが多いが、甲木さんは「焼肉やフー（米粉の麺）など、日本人の口に合うものも多いし、ビールもおいしい」と、その生活を楽しんでいる様子。

本プロジェクトは20年11月に運用予定。

「こちらで学んだ知見や経験を日本でも活かしたいと思っています。また、水力発電所建設の土木技術も継承していきたいですね」

ために系統をこまめに切り替えるとか、落雷などで障害が生じた送電線を系統から切り離し、障害の除去や波及防止を促すなどの役割も担っています。見た目の平穩に隠れて、変電所設備は「瞬の隙もなく働いているのです」

そう語る柴田邦彦さんは、Jパワー全社でも稀な変電のエキスパートとして10年間を積み重ねてきた。昨年4月の着任以来、所内を巡る点検作業

「都心への電力供給を安定させる、 『西の玄関口』をがっちり守ります。」

■ Jパワー 東地域流通システムセンター 西東京流通事業所 柴田 邦彦

東京ドーム約2・6個分の広い敷地に大小無数の鉄塔が整然と並び、超高圧の送電線路が縦横に走る。主に京浜地区の火力電源から受けた電力を都心の人口密集地へ送り出す西東京変電所は、いわば首都圏の電力安定供給を支える「西の玄関口」だ。

総設備容量135万VA（ボルトアンペア）は、国内有数の規模。接続送電線路は27・5万Vが14回線、

15・4万Vが6回線。超高電圧を交換する変圧器4基を中心に、電源を開閉する遮断器、回路を切り離す断器など、大規模かつ精密な設備機器を支障なく運用していくためには、現場を熟知したスタッフによる丹念な保守管理が欠かせない。

「電力系統は広域的運用が常識になっており、変電所にも即応体制が求められます。電力供給のムラをなくす

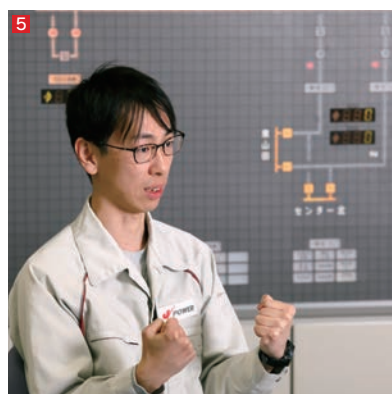
では、計器の動きに目を光らせ、設備の発する音に耳をそばだてて、わずかな異変にも神経を研ぎ澄ます。仕事熱心が見込まれ、今、変電所機能の中核をなす母線モジュールの更新作業が、その肩に託されている。

「エンジニア冥利に尽きる大任で身の引き締まる思いです。先輩方の助力も得て、是が非でも成功させます」

取材・文／内田孝 写真／斎藤 泉



1 送電線路の接続を担う遮断器や断器の作動状況を念入りにチェック。こうした目視点検を回線ごとに行う。 2 変電所の心臓部ともいえる主要変圧器。内部に巨大な鉄心やコイルが組み込まれている。 3 計器類に目を凝らしつつ、わずかな異音や異臭にも注意を傾ける。 4 着任から丸1年の柴田さんは、所員間のチームワークが円滑な施設運用の礎になると言う。 5 育ち盛りの2児の父親だが、緊急事態が生じれば夜間でも車で30分以内に職場へ駆けつける。



POWER
PEOPLE

J-POWER 西東京流通事業所

◀ 東京都町田市 ▶

米国出身、大阪府在住。上方では初の外国人女性講談師。ジョージア州立大学卒業後、英語講師をしながら旭堂南陵氏に入門し、修業に励む。2013年、初舞台を踏む。2017年、日本の永住権取得、本格的に講談師としての活動を開始。趣味は、無双直伝英信流居合道、着物の着付け、日本史の勉強。

講談師

きょくどう なんしゅん
旭堂南春

歴史と文化を楽しむ話芸 講談のおもしろさを伝えたい

起源は戦国時代まで遡ると言われる「講談」。釈台と呼ばれる小さな机を張扇で叩いて調子を取りつつ、軍記物や政談など歴史的な物語を聞かせる話芸である。戦後、多くの伝統芸能と同様に衰退の危機にあったが、近年、伝統的な演目に加え、国際的な事件や経営論など現代的な題材が増えており、「注釈つきだから、わかりやすく学べる」と人気復活の兆しが見えている。

そんな講談界で今、注目されているのが、米国出身の講談師・旭堂南春さんである。

「初心者用のイベントで初めて講談を知った時、講談とはなんと素晴らしいパフォーマンス・アーツ（語り芸）だろうと驚きました。もともと興味のあった日本史をより楽しく、より深く学べると夢中になったのです」

特に関心があるのは幕末で、好きな歴史上の人物は坂本龍馬だという南春さん。龍馬を題材とする講談「四天王寺の果し合い」という演目には、ついに力が入るという。

「高知新聞の取材の折に、『いつか、龍馬のふるさと土佐・高知で講談を披露したい』と夢を語ったら、早速オフアをいただきました。龍馬ファンの皆様の前で高座を務めさせていただき、感激しました。龍馬像の立つ桂浜は、個人的にも大好きなスポットです」

講談のため、さらなる日本文化探求のために、刀について知るべく居合道を学んだ南春さん。すると、日本独特の呼吸法や力の使い方に気づいた。



高座では軍記物、時代物を熟演する一方で、新作も手掛けてみたいと抱負を語る。通常の高座のほかに、お客さんとともに講談を学ぶスタイルの公演や英語講談なども行う。着物は芸名にちなんだ桜、梅など春らしい柄の着物が多い。

「居合では、初めに息を吐き切ります。息を吐く、すなわち体の力を抜くことが、しなやかな体の動きにつながるのです。そのため、余計な力を入れなくても、スパッと切れます。講談も同じで、まず息を吐くことで豊かな声が出るため、奥深い表現が可能になります」

南春さんは、これからも講談を通じて、文化と歴史を伝えていきたいと意気込む。その語りにじっくり耳を傾ければ、私たちが忘れていている大切なものに気づかされるに違いない。

取材・文／ひだい ますみ 写真／斎藤 泉

有限会社小柴製作所 埼玉県ふじみ野市

匠
の
新
世
紀



高級感のある小柴製作所製のホイッスル。共鳴管のサイドが曲面仕上げのType Aと、平面のままのType Bの2種類がある。

ラグビーのホイッスルよ、 青空に響き渡れ！

本年9月、日本でラグビーのワールドカップが開催される。

「4年に一度じゃない。一生に一度だ。」というそのキャッチコピーに胸を熱くした男たちがいる。ラグビー用ホイッスルをつくろう！

その挑戦を取材した。



1. ラグビー用ホイッスルをつくることを社長に進言した伊藤健司さん。川越ラグビースクールの校長も務める。
2. アルトサックスの部品を1つ1つ溶接する。ハンダの量を一定にする繊細な作業だ。
3. フルーツは、管の中まで1本1本研磨する。
4. パフ研磨の作業。
5. 複雑な形状の部品であっても、すべての面が均等に研磨される。



有限会社小柴製作所
小柴一樹さん

低音が特徴の ラグビー用ホイッスル

「一生に一度しかない日本でのワールドカップですから、ラグビーを愛する者として、何か貢献したいじゃないですか」
こう話すのは、有限会社小柴製作所のベテラン社員の伊藤健司さん。

「いつもサクソフォン（略称「サククス」）やフルートなどの楽器をつくっているの、その技術を活かしてラグビー用のホイッスルをつくるのがいいんじゃないかと思って、社長に提案したんです」

ラグビーのホイッスルは、他の競技用比べ、音が低いという特徴がある。ラグビーのレフリー用教本には、「音色は大きく（太く）、低く中音で軟らかいものが良い（甲高いもの

は不適当」とあり、これは選手たちを興奮させないためと言われている。

小柴製作所は、1980年創業の金属加工メーカー。主に管楽器の金属製部品の溶接と研磨を担当し、年間8000台近くの楽器を生産している。

伊藤さんは本業の傍ら、休日には小中学生と一緒にラグビーを楽しむラグビースクールの校長を務めている。本年9月に日本で開催されるラグビーワールドカップに向けて、ラグビー用のホイッスルをつくりたいと同社社長の小柴四郎さんに申し出たのが3年ほど前。当時、日本では英国製のものが販売されているのみで、国産品はなかった。

ユーザー本意の 吹きやすいホイッスルを

社長の小柴四郎さんはその開発を息子の一樹さんに担当させた。一樹さんは開発が始まった当時を次のように語る。

「私はラグビーの経験もなければ、ラグビー用ホイッスルがどんなものかも知らなかったの、まず他社のホイッスルを分解することから始めました。主要部品は2つで、楽器でもよく使用される真鍮（銅と亜鉛の合金）製ということがわかり、これなら我々の楽器製造技術でできるのではないかと思いました」

一樹さんは、試作品を1つ作り、音を確かめては、また寸法を0・5mm変更して1つ作り確認するといったことを何度も繰り返した。吹き口の長さが0・1mm違うだけで音

はまったく異なる。試作品の数は100個を超えたという。

「やっているうちに、何がいい音なのかわからなくなり、どのような方向性でいくのかと散々悩みました。結局、使う人（レフリー）にとって「吹き心地のいいホイッスル」にしようと思った」

ラグビーのレフリーは、選手と一緒に走り、ボールのすぐそばでプレイを見ることが基本。そのため、1試合で7km以上も走ると言われ、その疲労は相当なものだ。吹き込んだ息が無駄なく音になり、吹きやすく疲れないホイッスルは多くのレフリーに喜ばれるはずだ。

こうして、少ない息でも大きな音、そしてラグビーらしい低い音を奏でる、吹き心地のいいホイッスルをつくりあげ、2017年9月から販売を開始した。

小さくとも 楽器と同じ高級感

小柴製作所のホイッスルは、同社が楽器の製造で培ってきた技術でつくられている。真鍮の部品をハンダで溶接、ぴかぴかになるまで研磨したものに、銅メッキをかけ、その上にニッケルメッキ、さらに安全で環境にも優しい三価クロムメッキをかけるという3層構造で、高級感のある仕上がりになっている。鏡面仕上げの厚手のメッキが手のひらに吸い付くようなしっとり感を醸し出している。

一樹さんは「楽器と同じように、美術品と



ホイッスルの主要な部品は2つ。これらを溶接し、研磨したのちに、メッキをかける。



メッキをかける前のホイッスル。すでにぴかぴかだが、ここまで研磨しないとメッキがきれいにのらない。

有限会社小柴製作所
1980年創業の金属加工メーカー。真鍮やアルミ、銅などの溶接、パフ研磨を得意とする。サクソフォンやフルートなどの管楽器の部品を中心に製造している。
<http://www.koshiba-ss.com/>

profile

たしろ さおり

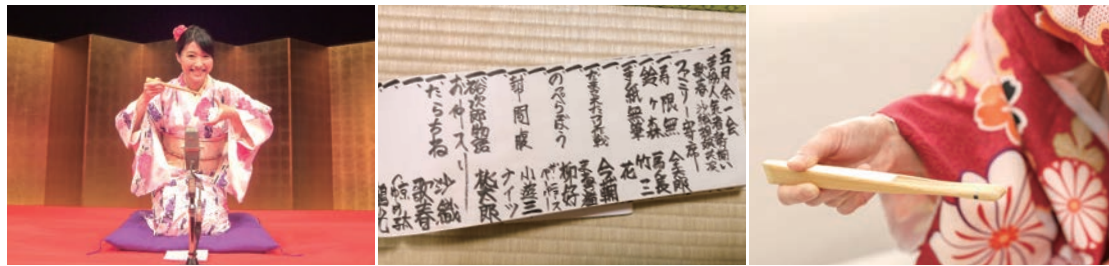
1984年、東京都生まれ。落語家桂歌春の娘として、幼い頃から落語に親しみながら育つ。学生落語選手権に出場し、アマチュア落語家デビュー。その後、世界初の落語のできるアイドル「らくドル」、タレントとして活動。テレビやラジオでも活躍中。

上右／落語に欠かせないアイテムである扇子。箆や釣り竿として演技に使うほか、大喜利用の答えやヒントをこっそりメモすることも。

上中／5月31日（金）に開催される浅草演芸ホール之余一會に出演予定。舞台袖や楽屋などに置かれる「ネタ帳」には、出演者名や演目、出演順などが記録される。

上左／高座では、お客さんの反応を感じながら、声の調子や強弱、テンポをつかむ。それを何度も繰り返し、少しずつ自分のネタにしてい

取材・文／ひだい ますみ
写真／竹見 脩吾



SAORI TASHIRO

落語に乗せて「幸せの言葉」を届ける

田代沙織

なぞかけクイーン・アマチュア落語家

〇〇とかけまして、〇〇と解きます。その心は…？

大喜利などでおなじみの「なぞかけ」による巧みな言葉遊びと

落語仕立てのあたたかな笑いで聴衆を包む

「なぞかけクイーン」の田代沙織さん。

その豊かな発想の源は？ 落語アイドル時代とは？

独自に話芸の道を歩む田代さんの素顔を追う。

落語ができるアイドル「らくドル」としてデビューし、現在「なぞかけクイーン」として活躍の幅を広げている田代沙織さん。異分野の言葉をつなぐ驚異の発想力と、持ち前の華やかな話芸が人気だ。

「落語家である父、桂歌春の影響で、幼い頃から落語は身近にありました。寝かしつけは絵本ではなく父の落語でしたし、父の稽古も『生活音』の一部でしたから」

アマチュア落語家としてデビューしたのは学生時代。お客さんが笑ってくれたことがうれしく、その快感がやみつきになったという。プロの落語家ではないため、寄席への出演はないが、父の落語会の前座を務めたり、余一會（※は高座に上がったりしている。「子どもや女の人が登場する『桃太郎』や『たちね』などのネタは、私もやりやすいですし、お客さんにも喜んでもらえます。しぐさや目線など、女性ならではの表現ができたらいなと思います」

そのほか、神奈川県警の「振り込め詐欺撲滅大使」として、落語

※各寄席で、31日（金）のみ（1月31日、3月31日、5月31日など）行われる特別公演。この日は、アマチュア落語家も出演できる。

を通じて注意を呼び掛けるなど活動の幅を広げている。

「落語なら、経済や財テクなどの話題もおもしろくわかりやすくてきこえるので、今、FP（ファイナンシャル・プランナー）の勉強もしています」

田代さんの好奇心は、留まるところを知らない。時事ネタのチェックはもちろん、旅行中に耳にしたバスガイドさんのトークも参考に、様々な言葉や言い回しを蓄えて「なぞかけ」の技を磨いている。

「Jパワーさんとかけてまして、落語と解きます。その心は、日本のでんとうが光るでしょう」

「なるほど！」と唸らせる軽妙洒脱な言葉遊び。落語の素養が息づいている「なぞかけクイーン」の、今後の飛躍が楽しみである。



大崎クールジェンプロジェクト第1段階 「酸素吹IGCCの実証試験」を完了

大崎クールジェン株式会社（J-POWERと中国電力株式会社が共同出資）が、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成事業として実施してきた「大崎クールジェンプロジェクト」の第1段階となる「酸素吹石炭ガス化複合発電（酸素吹IGCC）」の実証試験を、2月28日に無事完了しました。

2017年3月に実証試験を開始して以降、約2年間にわたり、「酸素吹石炭ガス化複合発電（酸素吹IGCC）」プラントの商用化を見据え、基本性能や制御性・運用性などの検証を行った結果、第1段階のすべての試験項目で目標を達成しました。

この実証試験の成果は、近年石炭

火力発電に求められる高効率化によるCO₂排出量の削減と、天候に左右される再生可能エネルギーの出力変動に対応する負荷調整能力向上に大きく貢献することができます。

同プロジェクトは、石炭火力発電から排出されるCO₂を大幅に削減させるべく、究極の高効率石炭火力発電技術である「石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）」とCO₂分離・回収を組み合わせた革新的な低炭素石炭火力発電の実現を目指す目的で実施されているもので、3段階で構成されています。

今後、第2段階では、酸素吹IGCCにCO₂分離・回収設備を付設した「CO₂分

離・回収型酸素吹IGCC」、第3段階ではさらに燃料電池を付設した「CO₂分離・回収型IGFC」の実証を計画しています。引き続き同プロジェクトの目標達成に向け、着実に実証試験を進めていきます。



第1段階の実証試験を完了した酸素吹IGCC実証試験発電所（中国電力株式会社大崎発電所構内）

プロジェクトスケジュール

年 度	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
第Ⅰ段階 酸素吹IGCC実証	設計・製作・据付					実証試験					
第Ⅱ段階 CO ₂ 分離・回収型酸素吹IGCC実証					設計・製作・据付			実証試験			
第Ⅲ段階 CO ₂ 分離・回収型IGFC実証								設計・製作・据付		実証試験	

日本障がい者スポーツ協会への協賛について

J-POWERは、4月1日、公益財団法人日本障がい者スポーツ協会（Japanese Para-Sports Association：略称JPSA）とオフィシャルパートナー契約を締結しました。

J-POWERは、企業行動規範の1つに、「良き企業市民」として、海外を含め、積極的に社会貢献活動に取り組むことを掲げており、JPSAの理念である「活力ある共生社会の創造」に賛同し、契約を

締結することといたしました。

今後、J-POWERは、JPSAが目指す①一人ひとりの個性を尊重する（障がいも個性のひとつ）、②スポーツの価値はすべての人に共通する、③すべての障がい者がスポーツの価値を享受できる、④スポーツを通じて障がい者の社会参加を広げる、⑤障がい者スポーツの発展により活力ある社会を創造する、⑥スポーツ施策を一元的に推進する社会をめざす

について、JPSAオフィシャルパートナーとして、ともに実現してまいりたいと考えています。



こじま なお
東京都出身。2004年角川短歌賞受賞。2007年第一歌集『乱反射』により現代短歌新人賞、駿河梅花文学賞受賞。2011年、第二歌集『サリンジャーは死んでしまった』刊行。居合道初段。

「音」のソノリティ」を詠む

—— 阿蘇神社の火振り神事 —— 歌人 小島 なお
(熊本県阿蘇市)



火振り神事には見物客も参加できる。J-POWERは、熊本県で風力発電施設「阿蘇にしはらウィンドファーム」「阿蘇おくにウィンドファーム」を運営しています。

写真：東田裕二／アフロ

ば わうる、ばおう、ばわうる、ばわう。
縄に括られた萱束の火が、暗闇の中にいくつもの輪を描く。

熊本県阿蘇市にある阿蘇神社では、3月最初の卯の日から次の卯の日までの13日間にわたり、卯の祭が開催され、五穀豊穡を祈る神楽が毎日奏でられる。その中の巳の日から亥の日までの7日間は田作祭と呼ばれ、農業神が妃神を娶る婚儀を執り行う。田作祭の4日目にあたる申の日には、妃神を歓迎し、祝うため、氏子らが縄の先に括った萱束に火をつけて振り回す火振り神事を行う。

1200個を超える松明の火が阿蘇の暗闇を照らし出す。遠心力を伴った火は、激しく燃えながら、風を孕みながら音を立てて奔る。

これら一連の阿蘇の農耕行事は国の重要無形民俗文化財に指定されている。

※「音のソノリティ」第565回放映（阿蘇神社の火振り神事）を観て詠んでいたものです。

世界でたった一つの音
音のソノリティ

J-POWERは、首都圏で放送中のミニ枠テレビ番組「音のソノリティ～世界でたった一つの音～」を提供しています。「ソノリティ」とは、フランス語の音楽用語で「鳴り響き」の意味。日本の自然風景から、その場所でしか聞くことのできない音を紹介しています。

日本テレビ系列
毎週日曜日 20:54～ など
BS日テレ
毎週水曜日 20:54～（再放送）

米国ウェストモアランド火力発電所の営業運転開始について

J-POWERが参画しているテナスカ・ウェストモアランド発電所（米国ペンシルバニア州ウェストモアランド郡、92.5万kW、コンバインドサイクルガスタービン発電所）が、昨年12月21日に営業運転を開始しました。

J-POWERは2017年1月に現地法人（J-POWER USA Investment Co., Ltd.）を通じて、米国の独立系大手エネルギーグループであるTenaska, Inc.の関係会社から、本プロジェクトの権益25%を取得しました。その後、順調に建設を進め、今回の営業運転開始によりPJM市場[※]に電力供給を開始しました。

テナスカ・ウェストモアランド発電所は、J-POWERの北米投資として11件目のプロジェクトであり、米国最大の電力自由化市場であるPJM内においては4件目となります。今回の営業運転開始により、J-POWERの米国における持分出力は約200万kWとなりました。

J-POWERは、2015年に発表した中期経営計画に基づき、自由化の先進市場であり、豊富な事業機会が見込める米国において、多様な販売形態を取り入れながら業容拡大を図るとともに、2025年度の海外持分出力1,000万kWの実現を目指して、海外発電事業を推進していきます。

ウェストモアランド発電所の概要	
所在地	ペンシルバニア州ウェストモアランド郡、ピッツバーグより南東約60km
発電方式	ガスコンバインドサイクル
出力	92.5万kW
燃料	天然ガス
事業会社名	テナスカ・ペンシルバニア・パートナーズ社
販売先	自由化市場であるPJMにてマーチャント運営

※米国東部地域における独立系統運用機関（Independent System Operator）で、北米最大の卸電力市場の運営、電力システムの運用を行っている。運営地域はその名の通りペンシルバニア・ニュージャージー・メリーランドから始まり、現在はデラウェア・イリノイ・インディアナ・ケンタッキー・ミシガン・ノースカロライナ・オハイオ・テネシー・バージニア・ウェストバージニア・ワシントンDCも含んでいる。



発電所位置図

読者プレゼント

「Home of J-POWER」で紀行文を書いていた小説家・藤岡陽子さんが『海とジイ』（小学館）を出版されました。舞台は、美しくもありときに恐ろしい顔を見せる海と島。3人のおじさん＝ジイの生き抜く姿と、そのジイから思いを受け取る人々の心模様をときに温かくときに激しくときに静かな筆致で描ききります。「海神〜わだつみ」「夕凧〜ゆうなぎ」「波光〜はこう」全3編の物語。ご応募いただいた方から抽選で、10名様にプレゼントいたします（藤岡さんのサイン付・お1人様1冊まで）。

応募方法

郵便ハガキに、①郵便番号 ②住所 ③氏名 ④本誌のご感想を明記の上、下記住所「J-POWER『グローバルエッジ』編集室」宛てに6月7日（金）（消印有効）までにご応募ください。個人情報、発送のためにのみ使用させていただきます。なお、当選者の発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます。



役員人事および組織改正に関するお知らせ

J-POWERは、事業環境の変化に対応し柔軟かつ機動的な業務執行のため、業務執行機能を明確化し執行役員体制を拡充するとともに、執行役員の就任時期を事業年度の開始日とすること、および新執行役員体制の役員人事を、2月28日開催の取締役会において決定しました。また、4月1日付にて、組織改正を実施しました。

1. 執行役員体制の拡充

社長執行役員および副社長執行役員を新設し、社長以下、業務執行を担う全役員を執行役員とします。

2. 執行役員の就任時期

執行役員の就任時期を事業年度の開始日に合わせることにし、従来の6月下旬から4月1日に変更します。

3. 役付取締役および執行役員の担当職務

- (1) 4月1日付役付取締役の担当職務
- (2) 4月1日付執行役員の担当職務

*右表参照

4. 組織改正

- (1) デジタルイノベーション部の設置

当事業への最新デジタル技術の導入プロジェクトの実行及びこれを担う人材整備を強力に牽引することを目的として、デジタルイノベーション部を設置します。

- (2) 再生可能エネルギー事業戦略部の設置

再生可能エネルギーの導入拡大に係る取組みを強化するため、2018年6月27日付にて再生可能エネルギー本部を設置していますが、取組みを加速させるとともに、本部内の管理機能の強化を図ることを目的として、再生可能エネルギー事業戦略部を設置します。

役付取締役の担当職務（2019年4月1日～）

職氏名	担 当 職 務	
北村会長	再任	全社コンプライアンス総括
渡部社長	再任	

執行役員の担当職務（2019年4月1日～）

職氏名	担 当 職 務	
渡部社長執行役員	新任※	
村山副社長執行役員	新任※	業務全般 生産・技術統括 デジタルイノベーション部、資材調達部
内山副社長執行役員	新任※	業務全般 エネルギー営業本部長（事務委嘱） 経営企画部、財務部、総務部
浦島副社長執行役員	新任※	業務全般 原子力事業本部長（事務委嘱）
尾ノ井副社長執行役員	新任※	業務全般 国際事業本部長（事務委嘱）
南之園副社長執行役員	新任※	業務全般 原子力事業本部副本部長（事務委嘱） 秘書広報部、人事労務部、立地・環境部
杉山常務執行役員	再任	再生可能エネルギー本部長（事務委嘱） 原子力事業本部長代理（事務委嘱） 土木建築部、再生可能エネルギー事業戦略部 火力建設事業および国際事業に関する特命事項
筑田常務執行役員	再任	火力発電部、火力建設部 国際事業に関する特命事項
本田常務執行役員	再任	国際事業本部副本部長（事務委嘱） 財務部、資材調達部、国際業務部、国際営業部 経営企画業務に関する特命事項
楠瀬常務執行役員	再任	原子力事業本部長代理（事務委嘱） 大間現地本部長（事務委嘱）
嶋田常務執行役員	再任	再生可能エネルギー本部長代理（事務委嘱） 風力事業部 国際事業に関する特命事項
鈴木常務執行役員	再任	再生可能エネルギー本部長代理（事務委嘱） 水力発電部、流通システム部 送電事業法的分離に関する事項担当 国際事業に関する特命事項
静間常務執行役員	再任	原子力事業本部長代理（事務委嘱） 原子力技術部
菅野常務執行役員	再任	経営企画部、総務部、立地・環境部 開発計画業務に関する特命事項
笹津常務執行役員	昇任	技術開発部 経営企画業務および火力建設事業に関する特命事項
星執行役員	再任	デジタルイノベーション部、流通システム部
倉田執行役員	再任	原子力業務部長（事務委嘱）
池田執行役員	再任	秘書広報部
野村執行役員	再任	水力発電部長（事務委嘱）
萩原執行役員	再任	原子力技術部
関根執行役員	再任	エネルギー営業本部長代理（事務委嘱） エネルギー計画部長（事務委嘱）
謝花執行役員	再任	国際営業部長（事務委嘱）
佐藤執行役員	新任	土木建築部長（事務委嘱）
木村執行役員	新任	送電事業法的分離に関する事項担当
森田執行役員	新任	火力保守高度化に関する事項担当
出町執行役員	新任	再生可能エネルギー本部長代理（事務委嘱） 再生可能エネルギー事業戦略部長（事務委嘱）

※執行役員体制拡充のため新設