

# GLOBAL EDGE

【グローバルエッジ】

SOCIAL COMMUNITY MAGAZINE  
2022 WINTER NO. 68

GLOBAL EDGE

NO.68 2022 WINTER

J-POWER



新春  
対談

ダイバーシティと  
インクルージョンが織りなす未来

特集

共生社会のさらなる高みを目指して

HOME  
of J-POWER

藤岡陽子「北川村奇譚」  
短編小説

# ダイバーシティと インクルージョンが 織りなす未来

J-POWER社長

渡部 肇史

経営ストラテジスト

坂之上 洋子

米中日を股にかけた華麗な経歴でダイバーシティを体現し、  
ひたすら「ギブ」する仕事の流儀はインクルージョンの使徒のよう。  
今、格差と分断と対立が世界の人に揺さぶりをかける中で、  
あえて対極にいる人同士が話し合うための「結び目」なりうるこの方に、  
多様性と寛容さに満ちた共生社会へ至る道筋と、  
誰とでもうまくいく仕事の流儀を聞いてみた。



## 1度きりの人生 やりたいことをやりきる

**渡部** 昨今、企業経営にとって「ダイバーシティ&インクルージョン」(編集注:「多様性とその受容」などと訳される。様々な背景や属性、志向を持つ人たちが共生できる環境を整え、組織や社会を活性化し、新たな価値を生み出すのが狙い)という言葉が重みを増して、多様な人財を採用し、かつ融合させて組織の活性化を図るといった意味で使われます。私も大いに共感するところがあり、このテーマで有用なご示唆を頂戴したいと、坂之上さんに白羽の矢を立てさせていただきました。

**坂之上** いきなりハードルが上がって緊張します(笑)。

**渡部** まずご経歴に関して、坂之上さんは米国の大学留学から、現地での就職、転職、起業と着々とキャリアアップを図られました。また、職種も建築コンセプトデザイン、Eコマース・マーケティング、ブランディング、経営戦略と、ダイバーシティを絵に描いたような職歴を重ねておられます。

**坂之上** すごご紹介いただきくと、私がバリのバリのキャリアパーソンと勘違いされそうなので補足させてください。私は20歳くらいまであまり勉強もせず過ごしてきました。そんな自分がキャリアをここまで積めるとは、まったく思いもしませんでした。人生が一変したのは、19歳の時です。母を痛で

**坂之上** 今の職業や職種に悩みや不満があつて、新しい仕事に興味があつても、その分野は大学で勉強していないから無理と諦めてしまう人が多いでしょう?それが個人の可能性を狭めてしまっていると思います。一見して尻込みするような仕事でも、本気で、勉強しながらとり組めば、いつの間にかやれるようになる、そう思います。

## いつも笑顔で淡々と「2つのギブ」を実践

**渡部** ところで、坂之上さんは仕事に取り組み流儀として、華々しい職歴を通じてずっと「2つのギブ」を実践してこられたとか。米国流の「ギブ&テイク」のやり取りとは、趣が違いそうですが。

**坂之上** 1つめの「ギブ」は、仕事から得た手柄や評価を、惜しみなく気持ちよく他の人にあげることです。

もう1つの「ギブ」は、常に相手の要求を上回った仕事を返すことです。「何の見返りも求めず」です。いつも笑顔で淡々とこの2つをやり続けたことが後々の信頼関係を築く礎になりました。

**渡部** 「ギブ」を「テイク」に優先させるのは、むしろ日本人の発想に近い気がしますけど、その積み重ねが人の心を動かすことに国境はないと……。

**坂之上** 私が最初に就職した米国の建築事務所です。初めて大きな案件のコンセプトデザインを任された

## 坂之上 洋子 (さかのうえ・ようこ)

米国ハーリントン大学卒業後、建築コンセプトデザイナーを経て、Eコマース・ベンチャーのUS-Style.comマーケティング担当副社長。ウェブ・ブランディング会社Bluebeagleを起業しCEOに。同社を売却後、経営戦略ストラテジストとして独立。日本グローバルヘルス協会最高戦略責任者、東京大学非常勤講師、観光庁ビジョンジャパン・クリエイティブアドバイザー等を歴任。現在は国際機関、官庁、企業、大学、社会起業家、NGO、NPOなどに向け、「どうすれば、社会に良いインパクトを与えることができるか」をキーワードに経営やコミュニケーション、ブランディングの戦略構築を指南している。2006年「ニューズウィーク」日本版の「世界が認めた日本人女性100人」に選出。



亡くして、「本当に人生は一回しかないんだ。やりたいことは全部やらないうちもつたいない」、そう思ったんです。

**渡部** お母様の願いでもあったのでしようね。そこから本腰を入れて勉強にいそしまれた……。

**坂之上** はい。ただ、そうは言っても学問の土台があやふやでしたから。母の看病を通して、病院で大病と闘う多くの方々を見る機会があり、自分も一番不得手なものに立ち向かおうと思ひ、本気で英語を始めました。NHKの「基礎英語」からです。

**渡部** その時から何年と経たぬうちに渡米し、まさに英語の大海に身を投じて、米国のビジネス界で大いに躍動されました。いかにダイバーシティに富んだ米国とはいえ、非ネイティブの坂之上さんが成功をつかみ取るまでには紆余曲折もあつたかと思ひます。

**坂之上** はい。万事とんとん拍子に運ぶはずもなく、大変でした。ただ何か問題にぶつかつたときにも英語と同じで「自分で教材を探して自分で学ぶ」ということを泣きながらやりましたね。いちいち大学に通いなおす時間もなかつたですし、学位を修めずとも、働きながら独学で勉強する、必要なら図書館に過去の資料が網羅されていますし、ネット経由で最新研究論文を取り寄せることもできますから。

**渡部** たしかに上の学校に学び、それで良しとしてかえって視野や個人としての可能性を狭めている時もありそうですね。

時にこんなことがありました。慣例では制作者自身がプランを依頼主に提案し、通ればプロジェクトマネジャーを務めるのですが、私は案を考える役目に回り、提案は同僚に託したのです。ネイティブスピーカーの彼がプレゼンしたほうが発注成功率が高いと、私が判断したからです。そして、実際にコンペに勝利しました。

でも、慣例通り手柄はすべて同僚のものとなり、彼だけが昇格しました。

**渡部** それでもにっこり微笑んで、やり過ぎられたのですね。

**坂之上** はい。私はアシスタント時代から自分が社長だと思つて、会社全体の利益を考えて物事を捉えるようにしていました。会社にとつては、受注が一番大事なことですから。実は後日談があり、私がニューヨークに引越した際に、その時の社長が強力に後押ししてくれて、トップの事務所に破格の給料で転職できたのです。私は本当に一番下っ端のアシスタントでしたから、社長とはほぼ話もしていないんですよ。だから本当に驚きました。

**渡部** 今のエピソードの中に、米国の企業風土に根を張つた「ダイバーシティ&インクルージョン」を垣間見た気がします。その帰納として、組織も人材も活性化していく典型のようなお話でした。

**坂之上** 米国で私が一番驚いたのは、顧客が「モータウン」というアフリカ系米国人のアーティストを多数輩出したレコードレーベルで、いわば米国を代

Sakanoue Yoko  
新春対談  
Watanabe Toshifumi



表す国民的音楽に関するプロジェクトのコンセプトを日本人の私に任せたことです。例えば、日本の伝統芸能にまつわる仕事を外国人に託すのは余程のレアケースでしょうか？ 実力主義が徹底された米国では、人種や国に関係なく普通なのだと思身をもって知りました。

## 日本流の「根回し」がインクルージョンを促す

**渡部** それは無論、ご本人の力量を見定めたとでの抜擢に違いありませんが、坂之上さんの「ギブ」する精神や行動が緩やかに周囲の人に伝わり、絆を深めたのも事実でしょう。そうしてみると、もともと同質性が高く、多様性に乏しい日本社会にもインクルージョンが浸透していく素地がありはしないかと思うのですが、いかがでしょうか。

**坂之上** 海外で、一番役に立った日本的手法は「根回し」でした（笑）。激論を闘わす米国流の会議で、私は出席者を個別にコーヒーに誘っては事前に内容の説明を丁寧に行っていました。英語も下手ですしね。すると、激論の中で、私の案件だけがすんなり通るんですよ（笑）。社長がすごい、と誤解してくれて出世しましたよ。

**渡部** なるほど、虚を衝くような成り行きですね。また米国社会を総体として眺めると、インクルージョンに逆行する不寛容さ

「ジョン」に話を戻しますと、我々が慣れ親しんできた日本的な論理や手法に懐疑の目を向け、負の側面は正直に認識し、改めるべき点をきっちり改めていかなければなりませんね。

**坂之上** ここに興味深いデータがあって、例えば国連機関による2021年度版の「世界幸福度報告書」で、日本の幸福度は149カ国中56位で先進諸国の最低レベルなんです。しかも特にランクを押し下げている項目が「人生の自由度」と「他者への寛容さ」なのです。

**渡部** 幸福度での「人生の自由度」と「他者への寛容さ」の低迷は、ほぼそのまま「ダイバーシティ&インクルージョン」の進捗停滞を示しているようで、かなりショッキングです。多様性への対処だけでなく、それを包み込む寛容さは今の我々日本人の大きなテーマではないでしょうか。

**坂之上** そうなんです。「他者への寛容さ」の低迷は真剣に議論しないといけない問題ですよ。同調圧力とか、違う意見の人を叩くとか。あと、もう一つ、世界経済フォーラムが公表している「ジェンダーギャップ（男女格差）指数2021」を見ると、日本は156カ国中120位、G7参加国の中で最下位なんです。日本のジェンダーギャップは深刻で、米国どころか中国にも後れを取っています。文化大革命後、中国では男女が対等に渡り合う機会が増して、今や女性の従業員や役職者が半数を超える



が浸潤していく一方で、それにカウンターを当てるように、寛容さに向かって動き出す人やマインドが必ず現れる印象があります。そういう寛容性のダイナミズムが、今日本の社会では現れにくくなっている気がします。

**坂之上** 今、米国での分断は、豊かで教育を受けているグループと、貧しくきちんとした教育も受けられず、海外の知識も持っていないグループとの二極分化です。インクルージョンに関しては、前者にはダイバーシティを受け入れて活用する素地がありますが、後者には極端な排他主義にも走りかねない危うさを感じています。

**渡部** その点、中国の市民社会はどうなのでしょう。

**坂之上** 私の知る限り、中国でも経済的格差による二極分化の傾向があらわになってきており、「ダイバーシティ&インクルージョン」が進む層と、進まない層の間で分断が生じ始めています。今はとても難しいですが、米国も中国も日本も多くの人の行き来、つまり観光や文化交流、もちろんビジネスでの交流が一番インクルージョンを底上げすると思っています。

## 身近なギャップ解消への意識づけ、動機づけを

**渡部** これまでのお話を踏まえて、企業経営にとっての「ダイバーシティ&インクルー

職場も多くあります。女性も働かないと生きていけない事情があったと思うのですが、男女平等への前進には違いありません。

**渡部** 職場のジェンダーフリーは我々にとって極めて重要な課題です。坂之上さんからご覧になって、この国でそれが思うように進まない理由はどこにあるとお考えですか。

**坂之上** そもそも、社会全体が女性はどうあるべき、という「べき論」があって、その固定観念に縛られているんだと思います。ここでも「他者への寛容さ」が低くなっているんですね。女性は子どもを産むと働き方を変えなくてはいけない時期が出てきます。でも今までの習慣から離脱しようとする、バッシングされてしまう。男性の何倍もの覚悟と忍耐力が強いられるんです。

**渡部** 企業経営の面からは、雇用制度を柔軟にしたり、女性登用を促す施策を整えたりしてジェンダーギャップを取り除くための組織改革に、さらに拍車をかけねばなりません。もっと職場に引き寄せた話では、例えば男性だけで決めたルールが、女性も加わって議論すると、それは違うのではないかと異論が出たりします。そうした行き違いにハツと気付いて、自分の身の回りからギャップ解消への意識づけ、動機づけを進めたいですね。

**坂之上** そういう視点を持って動いていただけるとはものすごく心強いです。

Sakanoue Yoko  
新春対談  
Watanabe Toshifumi



対極にいる人たちが  
話し合う場をつくりたい

**渡部** 多様性の中で仕事をしていくと、組織としても個人としても学べるものがたくさんある気がします。それ自体が社員や会社にとっての栄養や蓄え、日本的に言うところの「肥やし」になると言えますか。

**坂之上** 本当に。そこがうまく回ると楽しいんですよね。多様な人の多様な意見や考えを調整するのは骨が折れるし、面倒くさくもあるけれど、それでもいろんな人がいたほうが組織は、前進していくと思います。

**渡部** 多様な価値観を持つ人たちと仕事をしたい、付き合いたいと思うなら、自分自身のどこを変えて、何を心がけたらいいか秘訣はありますか。

**坂之上** 私の場合はいつも、自分は間違っているかもしれないと常に考えるようにしています。常識さえも疑うように、心をオープンにして自分に言い聞かせています。

**渡部** 私の期待をはるかに凌いで、楽しくもためになるお話を頂戴できました。あと2つだけ質問があります。実は、切り出すのがちょっと怖くもあるのですが、当社の「ダイバーシティ&インクルージョン」の進捗などについては、どうお感じになりましたか。

**坂之上** 正直に言ってもいいですか？

**渡部** どうぞ、お願いいたします。

**坂之上** 実は、国の基幹産業である電力会社ということで、もっと四角四面な業態や、ガチガチの社風



写真右：ブータン王国の健康調査大臣との会場で現地を訪問。  
同中：2014年にマララ・ユスフザイさんとともにノーベル平和賞を受賞したインドの子どもの権利活動家、カイラシュ・サティヤルティさんとの対談風景。  
同左：フランスでの国際会議に出席した際の坂之上さん。

を想像していただきます。ところが、柔軟に色々多様性について考えられていることを伺い、発電所周りにはハードな職場が大半なので、数的な男性優位は仕方ないにしても、女性活躍の場や機会の創出にもこんな心を砕かれているのかと逆に驚きました。

**渡部** もっと実践が伴っていく必要があると思っていますが、ありがとうございます。最後に、坂之上さんのこれからについて、何かプランはあるのですか。

**坂之上** 先刻のお話にもつながりますが、世の中にはそれぞれの立場で、色々な考え方をしている人がいます。私は誰ともけんかをしたくない主義なので、様々な分野で対極にいる人たちの話し合いの機会をつくっていきたくですね。たとえ激しく対立しても、会って話せば「互いにここは譲れる」という結び目があるもので、そんな場を提供できる人間になりたいと思います。

**渡部** 素晴らしいですね。その前向きでポジティブなエッセンスを、次代を担う若者たちに向けたメッセージとしてお裾分けしてくださいと、新年にふさわしい誌面になると思うのですが……。

**坂之上** 繰り返しになりますが、専門外の仕事でも自分がやりたいことを諦めないでください。やりたかったら、今はネットもありますし自力で学べます。人生は一回きりですから、我儘にやりたいことやっていってほしいですね。

**渡部** 本日はありがとうございました。

(2021年11月4日実施)

## 太平洋に沈む室戸岬の夕日

四国の東南端にあり、太平洋に突き出したように伸びる室戸岬。古くは弘法大師・空海が修行し、開眼したとされる御厨人窟があり、この洞窟の中から弘法大師に見えたのが空と海だったので「空海」の法名を得たと伝わる。岬には海底が隆起して形成された巨大な奇岩が数多く存在し、雄大な風景が広がっている。夕日は眼前に迫る太平洋の中にゆっくりと沈んでいく。

(P.30から、作家・藤岡陽子さんによる高知県北川村を舞台にした短編小説を掲載しています) 文 / 豊岡 昭彦

写真 / 竹本りか Rika Takemoto

風景写真家。千葉県生まれ。2007年、写真家・高橋よしてる氏に師事し、その後独立。日本各地の風景を撮影し、その作品は多くの書籍、雑誌、旅行パンフレット、カレンダーなどに採用されている。埼玉県見沼たんぼ近くに在住。 <http://takemotorika.com/>

GLOBAL  
EDGE新春対談 **ダイバーシティと  
インクルージョンが織りなす未来**

坂之上 洋子 × 渡部 肇史 02

特集 **共生社会のさらなる高みを目指して**Global Vision 入山 章栄 × 坂木 萌子  
ダイバーシティ経営の実現に必要なこと 14Opinion File 小菅 正夫  
地球全体の共生につながる動物の多様性保全活動を 22Opinion File 井原 慶子  
「違い」を力にモビリティで社会を楽しく 26

Focus On Scene 太平洋に沈む室戸岬の夕日 10

Global Headline 寺島 実郎  
エネルギーに関する議論を深めるための視座 13Home of J-POWER 藤岡 陽子  
短編小説 北川村奇譚 30海外コンサルティングヒストリー モンゴル国  
モンゴル国最大の発電所の信頼性・安定性向上を支援 38

POWER PEOPLE J-POWER 若松研究所 40

Venus Talk 建築家 永山 祐子 42

匠の新世紀 有限会社田中商店 43

Power of Words 私の好きな言葉  
小説家 新川 帆立 47「音のソノリティ」を詠む 歌人 小島 なお  
キレンジャクの声 48

J-POWER NEWS 49

秋田杉、吉野杉と並んで「日本三大杉美林」とされる魚梁瀬杉（高知県北川村）。

表紙イラスト：鯉江 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（ウェーバー・シャンドウィック）

昨年10月、英国グラスゴーでCOP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）が開催された。「クライメイトジャスティス（気候正義）」なる言葉が登場し、それがあつた種の熱気を持って語られているが、こうした言葉を用いてエネルギーや環境問題を議論することの危うさをまず指摘しておきたい。それは正義以外は邪悪なものという考えで突っ走ることの怖さだ。

言うまでもなく、エネルギーは一国の経済にとって血流と言つてよいほど重要なものであり、経済全体をどのようなバランスで維持するかという政策と密接に関係するため、長期的なビジョンとある種の強い意志を持って議論する必要がある。特にエネルギー自給率が11・8%しかない、エネルギーの大半を海外からの輸入に頼る日本では、単純なベストミックスではなく、絶妙なバランス感覚と積み上げが必要な分野であることを忘れてはいけない。極めて長期的でバランスの取れたエネルギーに対する視座が必要なのである。

まずエネルギーには、流行りすたりがあることを認識しておく必要がある。戦後の日本を振り返ってみても、終戦の1945年から50年代終わりにかけて日本のエネルギーの中心は「黒いダイヤ」と呼ばれた石炭だった。だが、1962年に一次エネルギー供給で石油が石炭を上回る

と、「エネルギー流体革命」と言われ、炭鉱は次々に閉山に追い込まれた。その後、2000年代に入って地球温暖化が問題になると、電力供給の6割を原子力で賄うとまで言われたりもした。そして現在は、「再生可能エネルギーを重視する」とさえ言えば、エネルギーに知見があるかのように見られる時代になっている。

今、原油価格の高騰を受け、日本にはエネルギー危機が現実のものとして迫ってきている。2012年以降、政策的に円安を奨励してきたために、当時と比べ約33%も高い価格で輸入する状況にあり、さらなる円安がそれに拍車をかけている。こうした歴史と現在の状況を鑑みるならば、CO<sub>2</sub>の排出量だけを見て、一足飛びに石炭火力を廃止するような拙速な議論に陥るのではなく、日本が培ってきた世界一高効率でクリーンな石炭火力技術を活用し、それを将来的な水素発電につなげていくような考え方のほうがはるかに賢い選択ではないだろうか。

おそらく2022年は、エネルギーの高騰を企業も生活者も痛感する年になるであろう。流行の議論に埋没するのではなく、日本のエネルギーの構造変化を視界に入れながら、日本が置かれている状況と、日本が選択しうるエネルギー政策をしっかりと見つめ直さなければならぬ。

（2021年11月26日取材）

## Global Headline

エネルギーに関する議論を  
深めるための視座

## 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専攻修士課程修了、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）に転出。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「人間と宗教あるいは日本人の心の基軸」（2021年、岩波書店）、『日本再生の基軸 平成の晩鐘と令和の本質的課題』（2020年、岩波書店）、『戦後日本を生きた世代は何を残すべきか われらの持つべき視界と覚悟』（佐高信共著、2019年、河出書房新社）など多数。メディア出演も多数。



TOKYO MXテレビ（地上波9ch）で毎月第3日曜日11：00～11：55に『寺島実郎の世界を知る力』、毎月第4日曜日11：00～11：55に『寺島実郎の世界を知る力—対談篇 時代との対話』を放送中です。（見逃し配信をご覧になりたい場合は、左記QRコードにアクセスしてください）

### コロナ禍で大学の授業も 会社経営の環境も激変

**坂木** コロナ禍で移動が制限されたり、テレワークが普及したりして、人々の暮らしや働き方が大きく変わっています。入山さんご自身はこの変化をどう実感されていますか。

**入山** 一番変わったのは、私の受け持つ講義がオンライン形式になって、対面形式がなくなったことですね。早稲田大学はオンライン授業の導入が早く、2020年4月にまず大学院のビジネススクールで開始し、翌月からは大学の学部でも始めました。この変革を体験してわかったのは、対面授業の良さはもちろんありますが、オンライン授業の有用品もたくさん見つかったので、今後は両方を併用したほうが良いということですね。

**坂木** 教育に携わる方にとって、オンラインは何かと不自由で、苦勞が多いものかと思いましたが……。

**入山** 教育者としての力量が問われる気がします。教室で教員と学生が向き合うと講義に耳を傾けざるを得ない空気が生じますが、オンラインでは画面をオフにして、教員の見えないところで遊ぶという選択肢もあり

Global  
Vision



# ダイバーシティ経営の 実現に必要なこと

フリーアナウンサー

早稲田大学大学院経営管理研究科教授

**坂木 萌子** × **入山 章栄**

既存知と既存知の新結合こそがイノベーションを生み出す……。

そう断言するのは早稲田大学大学院経営管理研究科教授の入山章栄さん。  
ダイバーシティ&インクルージョンという入り組んだテーマも明解に語ってくれた。

りえます。ですから、よほどおもしろい授業をやらないと学生は視聴してくれないわけで、画面をオンにして聞きたくなるような話ができるか否かが、教員の評価ポイントになると思います。

**坂木** それは在宅勤務を余儀なくされている方々のリモート会議などにもあてはまるでしょうか。

**入山** 勤め人の方ならおわかりでしょうが、オフィス内や会議の席でオーラというか、謎の存在感を放っているだけの上役がいて、無理を通したり難題を吹っかけたりしがちです(笑)。けれども、テレワークではそんなオーラも存在感も通じないし、会議アプリの画面に映る人のサイズは社長も社員も同じですから、一応の平等感も保たれます。テレワークになってよかったという現場の声を、私はあちこちで聞いています。

**坂木** 大学であれ職場であれ、激変と言っている環境変化を前向きに捉えて対処していくことがキーポイントと言えそうですね。そういう変わり身の早さという点で、日本の企業をどのように評価されていますか。

**入山** 結論を先に言うとうと、このコロナ禍をピンチととるか、変革への

チャンスととるからで企業間格差が開くことは明らかです。うまくいっている会社の多くは、かつてリーマン・ショック時に徹底的に経営を見直した教訓から、意思決定を素早くして、次々に能動的な変化を引き起こし、常に会社全体をつくり変えていくという血眼になっています。そうした危機感が持てない会社は、残念ながら時代の変化に取り残されるしかないと思います。

### ダイバーシティ経営は「何のために」の自問から

**坂本** これからの時代、私たちが取り組むべき大きな課題として、地球環境や国際社会との共生・共存があげられます。こうした課題がコロナ禍を経てより鮮明になり、待ったなしの対応を迫られていると思います。入山さんは経営学の立場から「ダイバーシティ&インクルージョン」の重要性を説かれていますね。

**入山** まずはダイバーシティ (diversity・多様性) の達成が欠かせません。そう認識した日本企業の間で「ダイバーシティ推進室」の開設ブームが起き、それ自体は歓迎すべきことですが、問題は「何のためにやるか」が腹落ちしていない点で

### ダイバーシティはイノベーションの原動力となるのです。

す。大手企業などでダイバーシティ担当になって私の所へ相談に来られる方々にそこを質すと、「社会の風潮だから」とか、「他社も始めたから」とか、目指すゴールが未設定のままなので、何から手を着けるかも見えません。

**坂本** 入山さんは、どんな解を提示されるのですか。

す。ダイバーシティが高い会社の会議は、おのずと侃侃諤諤かんかんかくかくになります。多様な人がいて、めいめい意見を出し合えば議論は白熱し、おいそれと全会一致みたいな決着には至りません。例えば、男性幹部の意見に一世代くらい若い女性社員が異を唱えても、「何を言うか!」「無礼だ!」とキレないで、条理を尽くして話し合

**入山** 簡単です。御社の業績を上げるためにダイバーシティが不可欠ですと、その一点推しです。「ダイバーシティはイノベーションの原動力だ」という話をさせていただき、「新しい価値を次々に生み出すイノベーションが生み出せるかどうか」、社業の帰趨はかかっている」と話します。新しいアイデアを生むのに何が

うこと……求められるのは、そういう寛容さです。

**お笑い番組と会議で光る「ファシれる人財」とは……**  
**坂本** 職場の会議で、自分の本心をさらけ出せたら爽快でしょうね。そのための環境づくりが容易でないのは私にも想像がつきます。

必要かという点、この世にあるもので、まだ出合ったことのない何かと何かを組み合わせたという試行錯誤です。これを経営学的に言うなら「既存知と、別の既存知との新しい組み合わせ(新結合)がイノベーションを生む」ということになります。

**坂本** 新しい価値は、ゼロから生まれるわけではないと……。

**入山** そういう企業風土の醸成に欠かせないのが、社内の全員に共有される「心理的安全性 (psychological safety、※1)」です。会議では部長が9割方しゃべるとか、ピントのずれた発言をしようものなら一笑に付されるとか、その場に闊達な意見表明を許さない空気感があると、いくら多様な知見を集めても意味があり

### 自分とは相容れない声にも耳を傾ける度量が問われるのですね。

**入山** そこで「インクルージョン (inclusion・寛容さ)」の出番がきます。多様な人の多彩な知に触れる機会がせっかく訪れても、皆が寛容に受け入れないことには何も起こりません。日本の人や組織は大方このインクルージョンに無自覚であるために、ダイバーシティの潜在力を引き出せないまま、社内には断層だけを残すわけです。

**坂本** 自分の考えや意見とは相容れない声にも、きちんと耳を傾ける度量が問われるのですね。

**入山** ただし、互いに傾き合っていれば済む話でもなくて、端的に言えば、会議で採める必要があるの



入山 章栄(いりやま・あきえ)  
早稲田大学大学院経営管理研究科(早稲田大学ビジネススクール)教授。1998年、慶應義塾大学大学院経済学研究科修士課程修了。三菱総合研究所で企業や国内外政府機関への調査・コンサルティング業務に従事した後、米ピッツバーグ大学経営大学院博士課程に進学し、2008年に博士号(Ph.D.)取得。ニューヨーク州立大学バッファロー校ビジネススクール助教授、早稲田大学大学院経営管理研究科准教授を経て、2019年から現職。専門は経営戦略論、国際経営論。国際的な主要経営学術誌に多く論文を発表している。著書に『ビジネススクールでは学べない世界最先端の経営学』(2015年、日経BP)、『世界標準の経営理論』(2019年、ダイヤモンド社)など。



坂本 萌子(さかき・もえこ)  
1987年、高知県生まれ。早稲田大学商学部卒業後の2009年、さくらんぼテレビジョン入社。翌年フリーアナウンサーに転身し、主に日本テレビ系列各局の多くの番組でキャスターやコメンテーターとして活躍。現在はBS日テレ「コーポレートファイル」インタビュアーを務める。

#### Keyword

##### ※1 心理的安全性

他者からの反応に怯えたり、羞恥心を感じたりせずに、自然体自分をさらけ出すことができる状態。米ハーバード大学のエイミー・エドモンドソン教授が提唱した。



## 組織の中で多様性の軸を できるだけ多く持つことが 好ましいのです。

坂木 ません。この件で私がよく引き合いに出すのが、お笑い番組におけるMC（進行役）と雑壇芸人たちのパワーバランスの話です。

入山 番組名は伏せますが、お笑いの大御所をMCに据えて、背後に陣取った芸人たちが我先に、そのカリスマ芸人に拾ってもらおうと汗だくになるパターンがまず1つ。もう

用契約を結ぶ「ジョブ型」雇用を旨とし、中途採用が多くて流動性も高く、キャリアの途中で武者修行に出して成長を促す制度なども充実しています。

坂木 従来型の日本の経営がイノベーション創出に向かないなら、経営陣がよほど腰を据えて改革に取り組まないといけないわけですね。

入山 そうするには、社長の任期が短すぎるのもネックです。2年2期とか3年2期で会社をつくり替えるのは土台無理な相談で、成果が出ている限りは10年でも20年でも続投すればいい。それによって独裁体制が築かれてコーポレートガバナンスを侵すなら、監視役の社外取締役が遠慮なく社長の首を切ればいいだけの話です。

## 「タスク型」と「ひとり ダイバーシティ」のススメ

坂木 ダイバーシティ経営をもう一段掘り下げて理解するために、入山さんは職場の多様性を「デモグラフィック型」と「タスク型」の2つに分けて考えることを勧めておられます。

入山 デモグラフィック型とは、性別や国籍、年齢といった目に見える属

性で区分される多様性のこと。一方のタスク型は、ビジネスにおいて必要な能力や経験、価値観の違いなどで識別される多様性を指します。

イノベーションの創出に本質的に重要なのはタスク型ですが、デモグラフィック型も含めて、組織の中で多様性の軸をできるだけ多く持つことが好ましい。なぜなら、多様な国籍や年齢層のメンバーによる混成チームにすれば、性別や国籍に対する認知が薄れて、明確な断層をなくせる効用があるからです。

坂木 単純化して言うと、人には外面で見分けられる違いと、内面の違いがあって、本当は内面込みで判断すべきなのに、外面に引きずられて見えてしまうということです。そんなことはあらゆる場面で起きていますね。

入山 おっしゃる通りで、社会分類理論（Social Categorization Theory<sup>※2</sup>）によれば、人間の認知には限界があるために、例えば目の前に人が大勢いると、脳が勝手に「男性か女性か」でグループ分けして認知してしまいます。そのメカニズムがジェンダー、人種、民族、年齢差などに依拠した分断や階層化、差別をもたらしたとも言えるでしょう。であ

1つは、MCが雑壇と同格かそれ以下の技量しか持ち合わせず、ひたすら芸人たちに話題を振って番組を成立させるパターンです。前者をAパターン、後者をBパターンとすると、ダイバーシティがより優っているのは、どちらだと思いますか？

ら、オーラで威圧するような上役には退場願って、メンバーと同じ目線で話せる人財を登用することです。言い換えれば、管理職は発言しやすい雰囲気をつくって円滑な進行役に徹する「ファシリテーター」であるべきなのです。したがって今後は「ファシリテーター」がキーパーソンになる。

坂木 どちらもおもしろそうですね、皆さんが発言しやすいのはBでしょうか。

坂木 わかりやすいですね。話題が人事面に及んできましたが、入山さんは、終身雇用や新卒一括採用などを柱とする日本の人事制度にも、ダイバーシティが進まない一因があると指摘されています。

入山 正解（笑）。Aは、MCと芸人個々が1対1の関係しか築けないので、ピリピリした緊張感に苛まれて心理的安全性は皆無に等しい。対してBは、その場の誰もが自由気ままに発言できるので、心理的安全性が非常に高いわけです。

入山 この国に根を張る「メンバーシップ型」雇用はダイバーシティの対極にあって、社員が幅広い知見を得て「知の探索」に乗り出し、会社にイノベーションの果実をもたらすという目標の達成には、不向きです。それに対して、グローバル企業などの人事制度を見ると、仕事本位に雇

ば、各人の内面性に依拠するタスク型ダイバーシティを優先して追求することが職場を自由闊達にし、組織の強靱化にもつながると期待できるのです。

### Keyword

※2 社会分類理論  
組織の中で人が他者を無意識にグループ分けする認知バイアス。「グループ分け」という認知が脳内にできると、人は自分と同じグループの人に好意的な印象を抱く。

## 人には外面で見分けられる 違いと、内面を知らない わからない違いがあります。





**坂本** なるほど腑に落ちました。もう一つ、入山さんは「ひとりダイバーシティ」なるものを推奨してもおられますが、これの多様性とは一体どんなことですか。

**入山** 経営学の用語では「イントラパーソナル・ダイバーシティ（個人内多様性）」といって、これまで見てきた組織内ダイバーシティを、一人の人間内に置き換えて考察してみることです。イノベティブな組織では、メンバー個々が「知の探索」に熱心で、離れた知と知の出会いが起きやすい。一人の人間が多様な知見や経験を持っていたら、その人中でも知と知の新しい組み合わせが起きるので、ダイバーシティは自分一人でも達成できます。

**坂本** 転職しなくてもできますか。  
**入山** できます。私は働き方改革というの、ひとりダイバーシティを高めるため、知の探索のためにあると思います。副業でもボランティアでもいいので、本業以外のことをやることで様々な人と出会い、様々な知見や経験を得ることができ、それがひとりダイバーシティにつながります。そして、メンバー個々がひとりダイバーシティを高めることで互いの多様性を受容しやすくなり、集

## 「自らを変革し新しい価値を生み出すプロセスは楽しく、ワクワクしてきます。」

合体としてのパフォーマンスを押し上げるのは間違いありません。

### 世界標準のダイバーシティへ 一気に「変化」の舵を切る

**坂本** ここまで、ダイバーシティ経営を実現するための要点を、組織の多様性と寛容さ、人事や雇用、人財登用といった課題に絡めてお話し頂きました。そして、いざ実行に移す際には、それらすべてを一気に変える必要があるとのことですが、1つずつ変えていくのはいけませんか。

**入山** 実は、経営学の理論に「経路依存性 (path dependence)」\*3 というのがあって、日本の企業組織が変化できなかった最大の理由がこれだと私は思います。例えば、会社の仕組みには手をつけずに、ダイバーシティだけを取り入れようとしても、ダイバーシティとは真逆の「同質な人財」を前提にした仕組みで、

しかも現状うまくかみ合っている中に、それこそ「異質な多様性」が入り込む隙間はありませぬ。だから、全部を一気に変えるしか方法がないのです。

**坂本** 会社を丸ごと裏返すぐらいの覚悟がいる、壮大なプロジェクトになるんですね。それでも、コロナ禍で半ば強制的に「働き方改革」が進んでいる今は、ダイバーシティ経営を進めるチャンスと言えますね。

**入山** ピンチチャンスかというより、チャンスもあるぞと思って全体を変えられる会社が結局、生き残っているのです。自らを変革して新しい価値を生み出していくプロセス

## 『働き方改革』が進む今は、ダイバーシティ経営を進めるチャンスと言えますね。

Global Vision  
Iriyama Akie × Sakaki Moeko

### Keyword

\*3 経路依存性  
制度や仕組みが過去の経緯や歴史によって頑なにしばられる現象のこと。ここでは、慣れ親しんだ組織形態が現況に合わなくなっても適切な更新が阻まれる根拠を指している。

は楽しいし、ワクワクしてきます。

世界標準のダイバーシティ実現へ向けて、とことんチャレンジを重ね、失敗もたくさんするかもしれませんが、その中でどんどん「知の探索」を続けてほしいと思います。

**坂本** 最後に、個人レベルで「ひとりダイバーシティ」に磨きをかけるとしたら、どんな行動や心がけが有用なのか教えてくださいますか。

**入山** 一義的には、めいめいの職分に応じた「タスク型」の多様性に自覚を持ち、レベルアップを図ることでしょう。それとは別に私が注意喚起を促したいのは、いい学校を出て、いい会社に勤めて、特に男性社会で

「マジョリティ経験」しかしたことがない人たちです。この世界には「マイノリティ経験」を強いられている人が無数にいて、その気持ちやわからぬままにダイバーシティを語られても空語にしか聞こえてきません。なので、ぜひマイノリティ経験を積んでください。

**坂本** なるほど。すぐには思い浮かびませんが、例えばどんな経験が相応しいでしょう。

**入山** 自身の経験を自戒を込めて紹介すると、お子さんがいる男性には、学校の保護者会に出席するのがお勧めです。私の子どもが通う小学校の保護者会の顔ぶれは大半が専業主婦の方で、私が教室に足を踏み入れたら、担任の先生以外は全員女性で、男性は自分ひとりだけでした。「ああ、これがマイノリティ経験か」とたじろぐと同時に、どこかスイッチが入った気もしました。

**坂本** 男性社員ばかりの会議室の片隅で、独りじつとしている女性社員の気持ちに、思いが至りましたか。

**入山** こういう体験こそが糧になると、心底そう思いました。

(2021年11月26日実施)



# 地球全体の共生につながる 動物の多様性保全活動を



札幌市環境局参与  
円山動物園担当  
**小菅 正夫**

## 動物園の成り立ちと歴史 国内外の違いとは

英国のロンドン動物園(※1)、米国のブロンクス動物園(※2)、ドイツのベルリン動物園(※3)、日本の上野動物園(※4)……。世界を見渡すと、近代都市の真ん中に堂々と位置し、人々に親しまれてきた動物園が多数ある。それは何故なのか。

赤字のため閉鎖寸前だった旭山動物園(北海道旭川市)を立て直した名園長であり、現在、円山動物園(同札幌市)でも数々の改革を手掛けている小菅正夫さんは、その理由を人間が抱く自然への思慕だと考える。

「もともと私たちは自然の中で暮らしてきました。直接狩りに関わる動物だけでなく、鳥の声を聞き、様々な小動物を見かけたり、気配を感じたりする中で生きてきたのです。都市生活で失った、そうしたものを取り戻した

という思いがあるから、人間は動物園をつくったのでしょう。おもしろいことに、時代や地域を問わず、昔から私たち人間は、動物のコレクションに強い興味を抱いていたのです」

一般的に動物園というと、近代的な研究や教育を目的としてつくられた動物飼育施設を思い浮かべる。しかし、珍しい動物をコレクションするという発想そのものは、かなり古くからあった。メソポタミア文明やインダス文明、さらには中国文明や中央アメリカのアステカ文明でも、人間は乖離してしまった自分の一部である自然を求めるように、動物を集めて飼ったのだ。

「紀元前4世紀のギリシャ人哲学者アリストテレスは、集められた動物を見て『動物誌』を書いていきます。なぜなら、『動物誌』には、ギリシャには本来生息していないラクダやゾウ、ライオン、クマなども登場していますか

ら」

大航海時代に入ると、動物のコレクションはさらに広がった。何しろ、ビデオや写真などがない時代のこと。世界の果てから連れてきた動物こそが、冒険や覇権の証だったのだ。16世紀から18世紀頃のヨーロッパにおいては、権力者が自らの権力をアピールするために、メナジェリー(小動物園、動物飼育展示場)がつくられた。各国の王が貴族などに自慢するための私的な施設である。

「幕末、ヨーロッパ視察に訪れた一団も、メナジェリーを訪れています。その際、福沢諭吉が日本にもつくろうということ、『動物園』という訳語を当て、湯島の博物館の付属施設としてつくったのが、後の上野動物園です。それまで花鳥茶屋でクジャクを眺めるぐらいの経験しかなかった日本人にとって、上野動物園は大変な人気でしたが、それは、新しい見世物を喜ぶ感覚でした」

べきなのです」

## 現場の工夫や試みが 魅力ある動物園を生む

1995年、日本最北の動物園・旭山動物園の園長に就任した小菅さんは、閉園に追い込まれそうな動物園の改革に取り組んだ。

「飼育係は、動物の魅力をよく知っています。彼らが普段感じている『動物ってすごいぞ!』というものをお客さんに見てもらおう、動物の魅力を感じてもらおうという熱い思いから、様々な企画が生まれました」

飼育係が担当の動物について解説する「ワンポイントガイド」、夜行性の動物の行動を見ることが出来る「夜の動物園」などの企画が始まった。さらに、「行動展示(※5)のための施設建築にも着手した。

「動物が活発に動く目的は、食べる、繁殖する、危険から逃げるの3つです。ところが、動物園ではこれらが常に満たされていますから、あまり動かず、寝てばかりいることになってしまふ。そこで、その動物が野生で生きていく環境を模した施設をつくりました」

水中トンネルでペンギンの遊泳を見せる「ペンギん館」、鉄柱に渡された綱を伝って餌をとりに行く「オランウータン空中運動場」、大迫力のダイビングが目で見られる「ほっきょくぐま館」……。動物たち本来のイキイキとした動きや素晴らしい能力を間近に見られる行動展示に、たちまち人気が集まった。

一方、当時のフランスでは、すでに動物園は動物学のための施設という考え方があり、動物が死んだら標本として博物館に収めるという意識も芽生えていたという。

動物園は「かわいい、おもしろい」と動物を愛でるだけの、ただ見る人を癒すだけの施設であつてよいか。小菅さんは、今こそ、動物園のありかたと野生動物の多様性保全について考えてほしいとメッセージを発信する。

「キリンやライオンも絶滅危惧種に指定されています。そうした絶滅を防ぐため、日本の動物園も、動物学を基礎とした生物多様性の保全活動という方向に舵を切らなければならぬ。日本とは関係ない遠いところの話だから知らないでは済まされません。世界中の動物園と一緒に地球全体の野生動物との共生を考え、歩調を合わせる



1日2回、全長約500mの距離を30分~40分かけてキングペンギンが隊列をつくり行進する。旭山動物園の冬の風物詩。写真：堀町政明/アフロ

### ※5 行動展示

動物の生態に合わせて飼育環境を整え、生来の能力を発揮させて自然な行動を誘発する展示方法。

### ※4 上野動物園

上野恩賜公園内に在る東京都立動物園。1882年3月20日開園の、日本で最も古い動物園。

### ※3 ベルリン動物園

1844年、ドイツで最初に開園された動物園。第2次大戦後再建され、現在は約1,400種、約19,000頭の動物が飼育されている世界最大級の巨大動物園。

### ※2 ブロンクス動物園

都市部にある動物園としては世界最大級の規模を誇る動物園。

### ※1 ロンドン動物園

1828年開設の、世界で最初の科学動物園。科学研究のために動物を収集していたが、1847年に一般公開された。



ミャンマーから来た4頭のアジア象と対面した小菅さん。

「北海道大学との共同研究で、ゾウがミャンマーでした糞、円山動物園に到着したばかりでした糞、その半年後の糞を比較したところ、その中の腸内細菌の、なんと半分が変わっていました。こういう基礎データがあれば、将来、ゾウの赤ちゃんが生まれるとき、腸内細菌をミャンマーの状態に戻してからミャンマーに戻すということもできるはず。こうした研究や飼育・繁殖などの活動を通して、円山動物園は、動物との共生、自然との共生に一定の役割を果たしているのです」

今、小菅さんが力を入れてるのは、アニマルウェルフェア(※7)に基づき、動物の幸せを優先した飼育施設を整え、種の保存、

でいくことも大切な役目です。一方で、総合動物園として世界の動物を飼育・繁殖し、種の保存に関わっていることから、生物多様性の保全を世界に発信する総合動物園であるべきだとも思っています」

飼育動物の福祉の向上には十分すぎるほど配慮しなければならない。動物福祉に関するよい例が、ミャンマーから来た4頭のアジアゾウだ。野生のゾウは主に木の枝や葉っぱを

食べるため、餌は地面ではなく高いところに置く。また、わざとリンゴを地中50cmのところに埋めて、ゾウ自身に探させる。ゾウは足や鼻で砂を蹴ったり掘ったり、そのリンゴを食べようと活発に動く。ゾウ舎では、そうしたゾウ本来の行動を観察する場を提供するとともに、飼育係の解説や写真展示などを通じて、ゾウを取り巻く社会や自然環境、さらには密猟や保護活動など、ゾウと暮らす人々のことも伝えている。

「北海道大学との共同研究で、ゾウがミャンマーでした糞、円山動物園に到着したばかりでした糞、その半年後の糞を比較したところ、その中の腸内細菌の、なんと半分が変わっていました。こういう基礎データがあれば、将来、ゾウの赤ちゃんが生まれるとき、腸内細菌をミャンマーの状態に戻してからミャンマーに戻すということもできるはず。こうした研究や飼育・繁殖などの活動を通して、円山動物園は、動物との共生、自然との共生に一定の役割を果たしているのです」

取材・文／ひだいすみ 写真／本人提供（P.23を除く）

こすげまさお

札幌市環境局参事（円山動物園担当）、元旭川市旭山動物園園長。1948年、北海道生まれ。北海道大学獣医学部卒業後、1973年に旭川市旭山動物園に入園、飼育係長、副園長などを経て、1995年園長に就任。一時は閉園の危機にあった旭山動物園を再建し、日本最北にして日本一の入場者を誇る動物園に育て上げた。2015年より現職。北海道大学客員教授、「生きる意味って何だろう？旭山動物園園長が語る命のメッセージ」（角川文庫、2008年）『旭山動物園―革命―夢を実現した復活プロジェクト』（角川書店、2006年）などの著書。他、ドキュメンタリー映画『生きとし生けるもの』を監修。

斬新なアイデアでイメージを一新した旭山動物園は、入場者数をぐんぐん増やし、ついには日本有数の動物園(※6)となったのだ。「行動展示は、人間が芸を仕込むショーではなく、動物の生態に合わせるもの、つまり動物ファーストです。例えば、キングペンギンの散歩は、もともとの生息地では毎日海まで出かけて狩りをする習性を活かしています。また、オランウータンの高所移動も、野生で見られる木々の枝から枝へと移動する技です」

通常は、B4の紙に文字のみで書いた企画書を読み上げるのだが、それでは他の企画に埋もれてしまうし、行動展示の魅力を十分に伝えることができない。そこで、小菅さんは、ペンギンの群れが泳ぐ映像を編集して流し、「市長、この中に入ってみたいと思いませんか?」と問いかけた。その言葉に、市長が顔を上げた。「そんなこと、できるの?」「できます」

「旭山動物園は、もともと原始林の中にあり、トガリネズミなど小さな動物が数多く暮らしています。地域で生きているそうした動物を目に見える形で飼育し、繁殖して命をつないでいく。」

アザラシは好奇心が強く、興味深そうに人間を見つめてくることも。思わぬ対面も、円柱状のトンネルがあればこそ。

「そんなこと、できるの?」「できます」

「最初にいったのは、飼育員の専門職員化でした。動物園に必要なのは、常に動物のことを考

え、ずっと一緒に生きていく飼育員であり、獣医です。動物園の基礎は現場にありますから、それまでの2〜3年ごとに異動するシステムは、現場にそぐわないのです」

数名の専門職員募集に対して、全国から100名以上の応募があった。当時、現場で働いていたスタッフにも試験が課され、合格しなかった場合は他部署へ異動となった。こうして、荒療治ではあったが、動物専門員制度がスタート。現場の一人ひとりが動物園のありかたを考えて仕事をやる形へと変えていった。

※6 日本有数の動物園  
2004年7月には、月間の来園者数日本一を達成、2006年には有料入園者数日本一を記録。

※7 アニマルウェルフェア  
動物のストレスをできる限り少なくし、行動要求が満たされた健康的な生活を送らせる飼育方法。欧州発の考え方で、日本では「動物福祉」や「家畜福祉」と訳される。



# 「違い」を力に モビリティで社会を楽しく



**井原 慶子**  
レーシングドライバー  
Future株式会社  
代表取締役CEO

## 苛酷な世界を乗り切る 自ら順応する力

「このまま日本を拠点にしていたら、この世界ではもう活躍できないかもしれない……そうだ、海外に出よう」  
やがて熾烈なカーレースの戦場を渡り歩き、「世界最速の女性ドライバー」と称されることになる井原慶子さんが渡英を決意したのは、デビューわずか2年目のことだった。  
1999年、井原さんは華々しくレース界に登場した。フェラーリのワンメイクレースである「フェラーリチャレンジJAPAN」初戦でいきなり3位に入賞すると、その後立て続けに3回優勝。イタリアでの世界戦にも出場し、その年の最優秀選手賞に輝いた。25歳でのデビューは遅咲きだったが、学生モータースキーで鳴らしたアスリートとしての才能と、カーレースに懸ける人一倍の熱量を原

動力に駆け上ってきた。  
初めてサーキットを訪れたのは、レースクイーンのアルバイトをしていた学生時代。レースはもとより、メカニックや開発者などチーム全員が命を懸けて繰り広げる「人間たちの本気の闘い」に魅了され、自分も絶対にレースになることに決めた。運転免許すら持っていなかったにもかかわらずだ。  
「車というよりも、ギリギリの世界で緊張感や責任感を持って戦う人たちの姿に感激したんです。周囲は猛反対で、女性には無理、始めるのが遅すぎる、危なすぎるなどと非難ごうごうでしたけど、やってみなければわかりません。自分の気持ちに素直に、運転の初歩を学ぶところから始めました」  
だが、いざ実力でのし上がり、レースで目覚ましい結果を出しても、女性レースに対する周囲の目は冷たい。素直に賞賛されず、実力ではないと意地悪さえ言われる。逆に成



世界のレースシーンを勝ち抜いた証がずらりと並ぶ。井原さんが経営するFuture株式会社の一室で。

し、実力がすべて。結果を出せなければ生き残れない、厳しい世界でもあります」  
反面、レースを離れた生活の場で、人種差別は確かにあった。渡英した最初の年、住み始めた家の隣にあった肉屋の店主が、毎日の

ように腐った卵を投げつけてくる。意を決して理由を質せば、国際的な紛争に金しか出さない日本人などこの街から立ち去れと言う。気に病む井原さんを救ったのは、皇帝の異名を取る希代のF1ドライバー、ミハエル・シューマッハから掛けられたこの言葉だ。  
「どんなに苛酷な環境であれ、自ら順応する努力と工夫を忘れてはならない。——」  
「これはその1年前、私が彼に世界一のレースになる方法を尋ねたときに返してくれた答えです。この言葉が胸に甦り、私はそれからほぼ毎日、肉屋に通い詰めて笑顔で主人に話し掛け、すずんでコミュニケーションを取

## 多様性を力に変えて 命懸けの競争に勝つ

モータースポーツの世界で勝ち抜くには、才能や実力を備えているのは当たり前。それに加え、コミュニケーションスキルと改善する力が必須であると、井原さんは言う。  
世界選手権レベルのレースになると、一つのチームに関わるスタッフの人数は、サーキットに臨むメンバーだけで約50人、バックオフィスも含めれば300人規模に膨れ上がる。メカニックやエンジニア、データ技術者、メーカーの開発研究員、マネージャーや広報担当者もいて、巨大なファミリーを形成する。ドライバーはレースの顔だが、特にちやほやされることはない。「あらゆる人と主体的にコミュニケーションを取り、よりよいパフォーマンスを求めてスピーディーに改善を続けられない限り、勝てるチームにはならない」と井原さんは断言する。



2012年FIA世界耐久選手権（WEC）に女性レーサーとして世界で初めてフル参戦。以後3年連続で女性世界最高位に。

「時速350kmで走行中のドライバーの心拍数は、フルマラソンのランナーよりも高いんです。カーブを曲がるときに身体が受けるG（\*）の強さは、大相撲の力士が力任せに横から押し込んでくる圧力ぐらい。10秒に一度は襲ってくるその重圧に耐えるために、全

※1 G  
重力加速度（gravitational acceleration）。  
地球の重力が地上の物体に及ぼす加速度。



地域経済の振興とカーボンニュートラルを目的に、超軽量の未来型パーソナルモビリティ「GOGO!」を開発。

身の筋肉を使うから心拍数が上がるんです」  
そうした状況下でドライバーは、操縦しながら絶えずエンジンブローや開発者と通信を続け、マシンに今起こっている現象や走行状態、解決すべき課題についての確かつ迅速に、情報のやりとりをしなければならぬ。

「1000分の1秒の判断ミスや1mmの操作ミスで命さえも危うくなる。情報を瞬時に言語化する能力と、正しく伝えるコミュニケーション力、それに素早く解を見いだす改善力など、冷静に高速にマルチタスクをこなすことが求められます」

種々多彩な人たちが織りなす混沌とした状況を切磋琢磨の環境に変える力も必要だ。井

カーレースがモータースポーツである一方、自動車開発技術を競い合う舞台でもあることはよく知られている。井原さんが社外取締役を務める日産自動車株式会社は、モータースポーツ活動を通じて電動化をはじめとする次世代技術開発を進めていく姿勢を早くから打ち出してきた。日産は電気自動車によるレース「ABB FIAフォーミュラE選手権」(※4)にも2018年から長期参戦中で、カーボンニュートラルに向けた取り組みを強化している。「自動車のエネルギー効率や環境性能、安全性の向上といったことにも、レースは大いに貢献しているんです。ここ10年ほどのデジタル技術の進展で、走行中の車両と世界各地の技術開発拠点を通信網で結び、まさにリアルタイムで開発を進める態勢も進んできました。そういう試行錯誤の積み重ねが、例えば自動運転技術やMaas(※5)の展開にもつながっているわけです」  
2020年、井原さんはその延長に位置する活動として、未来型パーソナルモビリティ(※6)の開発に着手した。きっかけはコロナ禍だ。  
「閑散とした地元の商店街を歩いていたら、お店の方から言われたんです。すぐ近くで買えるのに、なぜみんな遠くの店に頼むのか。よそから車で配達すればCO<sub>2</sub>も出るし、地元の経済も回らない。あんたレーサーなら、なん



一時は体調を崩し、帰国して引退を覚悟した経験も。再起の契機となった思い出の世界戦の写真を前に。

原さんによれば、世界レベルで好成績を維持するチームには、きまつて「多様性」が見られるという。

「性別や国籍、育った環境、考え方や感性も違えば、言葉も専門も異なる人たちがつくる共同体。その中で当然のように生じる摩擦や誤解、意見のぶつかり合いといった障壁をどう乗り越え、いかに合意形成ができるかで、レースの勝敗は大きく変わります。反対に、多様性よりも同質性が際立つチームの場合、成果が出るのに時間がかかることもあります。例えば、同じ国籍の人しかいないチームとか、多様なメンバーがいるにもかかわらず、似た者同士で固まってしまいうようなチームでは、

とかできんかね」

そこから知人のエンジニアと共同開発を始め、半年後に完成したのが超軽量の一人乗り電動ミニカー「GOGO!」だ。原動機付き自転車の5分の1程度の重さで折りたたみ可能、三輪なので安定性もよく、時速30km以下でゆったり走る。三密を避けて一人で移動でき、CO<sub>2</sub>フリーで温暖化対策にも役立つ。

今、自動車業界は100年に一度の変革期といわれるが、これからはこういった環境性に優れた個人仕様の「グリーンスローモビリティ

課題や危機を乗り越える際にもろさが出てしまいます」

多様性が爆発的な成果を生む。そのことを井原さん自身が最も強く体験したのは2014年、耐久レースの世界最高峰「FIA世界耐久選手権(WEC)」(※2)の第3戦「ル・マン24時間レース」のこと。同選手権に連続出場を果たして3年目。井原さんのチームには30カ国からの精鋭スタッフが顔をそろえ、勝つためのアイデアを出し合いながら結束力を高めていった。井原さんも2カ月前には合流、合宿トレーニングを通じて一体感を強め、情熱と情熱が共鳴する感覚を味わった。結果、井原さんは総合14位でアジア女性初の完走を果たす。その2カ月後にはル・マンシリーズ史上女性初の総合優勝も勝ち取り、3年連続で「世界最速の女性ドライバー」の称号を手に入れた。これらの業績が評価され、2016年にはフランスで女性アスリートとして「記録を打ち破り、新たな歴史を築いたロールモデル」(※3)に選出されている。

### 次世代モビリティで創る生きがいを感じる社会

体力的にも精神的にも苛酷なこのような状況にこそ、井原さんが求めてやまないカーレースの醍醐味がある。それはすなわち、人間が極限の競争の中で切磋琢磨することにより、新しい技術、新しいサービス、新しい産業を生み出せる楽しさだと、井原さんは言う。

「子ども」の頃、土曜日は休みじゃなかったけれど今は週休2日が一般的。週休3日で経済発展と地球保全と人間の生きがい達成できたらいいなと思います(笑)。複雑化、高速化した社会によって人生でできることが増えた反面、疲弊も多々見られます。解決するにはさらなるイノベーションが必要ですが、みんな協力すればできそうな気がします」

明日の命も知れないレーサーだから、危機感を最大の原動力に、今できることから楽観的に始める。それが井原さんの原点だ。

取材・文／松岡一郎(エスクリフト)  
写真／吉田 敬(P.26,28,29)／本人提供(P.27)

いはらけいこ

1973年生まれ。レーシングドライバー、Future株式会社代表取締役CEO、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科特任教授。1999年にレースデビュー以来世界70カ国を転戦。2014年には女性として初めてル・マンシリーズ最高峰WEC世界耐久選手権の表彰台に立ち、レースの世界で総合優勝。女性レーサーの世界最高位を獲得。2018年日産自動車社外取締役に就任。自動車産業や自治体とともに環境車のインフラ整備や女性が活躍しやすい環境づくりにも努める。2012年内閣・国家戦略大臣賞「世界で活躍し『日本』を発信する日本人」に選出。FIA(国際自動車連盟)アジア代表委員など役職多数。著書に『崖っぶちの覚悟』(三五館)がある。

※2 FIA世界耐久選手権  
国際自動車連盟(FIA)主催の耐久レース(World Endurance Championship)。毎年世界各地で複数開催され、ル・マン24時間レースもその1つ。

※3 記録を打ち破り、新たな歴史を築いたロールモデル  
フランスの女性プロアスリート対象の荣誉ある賞「WOMEN'S FORUM GLOBAL MEETING」において選出(Record-breakers and role models)。

※4 ABB FIAフォーミュラE選手権  
バッテリーとモーターを搭載した電気自動車によるフォーミュラカーのレースシリーズ。2014年にスタートした。

※5 Maas  
Mobility as a Serviceの略(マース)。複数の移動サービスを1つに結びつけ、検索・予約・決済を一括で行うサービス。

※6 パーソナルモビリティ  
近距離移動を想定した1人乗りのコンパクトな移動支援機器。

※7 グリーンスローモビリティ  
時速20km未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービスで、その車両も含めた総称。

短編小説

## 北川村奇譚

作家 藤岡陽子

中岡慎太郎が蒲校・田野学館に通うために歩いた「向学の道」から見た風景。

※コロナ禍で取材ができないため、今回は藤岡陽子さんによる短編小説を掲載します。

写真：竹本りか（2017年4月発行の本誌49号の写真を再利用しています）

夜明け前の薄暗い山道を、宮口正明は懐中電灯を手に歩いてきた。勾配のきつい坂道を上っていると、真冬とはいえ背中にじっとりとした汗が滲んでくる。首筋をつたってくる汗を手の甲で拭いながら、宮口はその場で足を止め、大きく一つ深呼吸をした。

（さすがに二十代の頃と同じようには登れないな……）

宮口が魚梁瀬発電所に異動となったのは今月、一月のことだった。

かつて二十代半ばの時に四年間ほど勤務したことがある北川村に、定年を数年後に控えたいま再びの赴任となったのだ。会社人としての最終章を迎える時期にまたここに戻ってきたことを、なんとも不思議な巡り合わせとして感じている。

「よし、行くか」

じんと熱を持ち始めた両膝を庇いつつ、宮口は一步、また一步と山頂に向かって登っていく。

北川村にある柏木の登り口から続くこの「向学の道」を九百メートルほど登っていけば、山頂の烏ヶ森に着く。山頂近くには烏ヶ森城跡があって、そこにこの地で生まれた幕末の志士、中岡慎太郎の辞世の句碑が残っていた。今日は久々に用事のない休日だったので、ご来光とともに句碑を拝むつもりでやってきたのだ。

足を踏み外さないようにと四肢を緊張させながら歩いていると、蛇行する山道の先から物音が聞こえてきた。パキン、パキンという小枝を踏むような音だった。

もしかして――。

宮口は腰を低く落とし、山道の先をじっと見据える。ひんやりとした澄んだ空気の中、鳥たちの啼き声が聞こえてくる。

宮口は息を潜めたまま、足音が近づいてくるのを待った。灯りは手の中にある懐中電灯と、薄い月の光。

「光次くん？」

視界の先に黒い人影がふわりと現れた瞬間、宮口は懐中電灯を影の足元に向けた。

「光次くんか？」

胸が痛むほど鼓動を高鳴らせ、宮口はもう一度、人影に訊ねた。この三十年間、いつかまた会いたいと、忘れることなく生きてきたのだ。あの奇跡がもう一度自分の身に起こってくれやしないかと、ずっと願っていた。

人影が宮口のほうへと近づいてきて、道を阻むかのように立ちちはだかる。宮口は顎のつけ根に力を込め、

「光次くんだろ？ 私は宮口だ。三十年前に、君とこの場所でお会った発電所の所員だ」と語りかけた。

耳の奥が痛くなるほどの静寂の中、宮口が返答を待っていると、

「宮口所長……ですか」

怯えの滲んだ声で、人影が訊き返してくる。「所長」と役職で呼ばれたことに驚き、懐中電灯の光を人影の顔に当てると、

「あの、ぼく竹下です。魚梁瀬発電所に勤務している……」  
目の前に、見覚えのある男の顔が浮かんだ。まだ若い、二十代の所員だった。

「ああ……竹下くんか……。なんだ、君も早朝に散歩してるのか」

両膝から力が抜け、その場にしゃがみこみそうになりながら、宮口はとっさに笑顔を浮かべる。

「驚かせて悪かったな。気をつけて山を下りろよ」

竹下の肩を叩き、宮口はその場をやり過ぎそうとしたが、「宮口所長、いまのなんですか」と竹下が呼び止めてきた。

「うん？ なにがだ」



奈半利川の最上流部に建設された魚梁瀬ダム。

ごまかすつもりで宮口は首を傾けたが、「いま人の名前を呼んでませんでしたか？　ここで誰かを……探してるんですか」

竹下はためらいながらも食い下がりが、もともと細い目をさらに三日月のように薄くして、宮口を見つめてきた。

◇ ◇ ◇

魚梁瀬発電所に初めて赴任してきた年、いまから三十年前のあの日も、宮口は向学の道を歩いていた。冬のボーナスで一眼レフのカメラを買ったので、夕日に照らされた魚梁瀬杉を撮影しながら山道を下っていたのだ。

だがその山歩きの途中、撮影に夢中になっている間に日が沈んでしまった。懐中電灯を用意しておらず、いまのようにスマホを持ち歩いてたわけでもない当時、灯り一つない山中に取り残された宮口は、刻一刻と闇が深まっていく中で途方に暮れていた。

冬の寒い日だった。

ひんやりと湿った土の上に尻をつき、両膝を抱えながら道中で見た『熊に注意』という立て看板を思い出していたその時。

「どうかされましたか」

張りのある声が暗闇から聞こえてきたのだ。

「お怪我でもされましたか」

宮口はすぐさま頭を上げ、声がするほうへと顔を向けた。

するとそこにゆらゆらと揺れる淡い光がぼっかりと現れ、その灯りの向こうに身長百五十センチほどの小柄な青年が立っているのが見えた。

哑然として声が出なかったのは、その青年が異様な風態をしていたからだ。和装というのだろうか。黒っぽい短めの羽織に、同じような黒い袴を身に着け、足には草履を履いている。揺れる光は、青年が手に持つ杖にぶらさがる提灯だった。

宮口はとっさに、映画のロケか何かをしているのだろうかと思いを

変わってくる。

「君さあ、ほんとにダムを知らないの？　学校で習っただろ？　お

れは水力発電所で電気を作ってるんだよ」

強い口調で言いながら、宮口は青年と向き合った。青年は疑うような眼差しで、宮口を見上げている。

「電気……。電気については、平賀源内先生が所持されていたエレキテルに関する書物を読んだことがあります。深く理解できたとは言えませんが、たしか摩擦を利用して静電気とやらを発生させるといふようなことが書いてありました」

「ひらがげんない？　誰だよそれ」

「ご存じありませんか。平賀源内先生は、讃岐でお生まれになった学者様です。安永八年、いまから七十六年前にお亡くなりになりましたが」

空にはいつしか月が浮かんでいた。

満月だった。

提灯の火が、青年の澄んだ瞳に映っていた。

安永八年……？

狐に化かされるとはこういう感じなのだろうかと思いつつ、「あのさ、いま西暦何年なの？」



遊歩道になっている「向学の道」。

めぐらせた。目の前の青年の他にも、和装姿の役者がいるのではないかと周囲を探るように見渡したのだ。だが他には誰もおらず、物音一つしない。

「私は、北川郷柏木村の中岡光次と申します。あなた様はどちらの方ですか。この辺りではおみかけしないお顔ですが」

青年が提灯で顔を照らし、物怖じせず問いかけてくる。蝋燭の火が意志の強そうな双眸と、贅肉のない引き締まった頬を浮かびあがらせた。

「おれは……宮口です。北川村の魚梁瀬発電所で働いて……」

あまりに鋭い青年の眼光に、宮口は気圧されていた。刀こそ身に付けてはいなかったが、下手なことを口にするれば、すぐにでも切りつけてくるような殺気が青年から漂ってくる。

「はつでんしよとは、いかなるものでございましょうか」

「いかなるものって言われても……。発電所は、発電所ですよ。うちは魚梁瀬ダムで水力発電して……」

「だむ……。だむとは、いかなるものでございましょうか」

青年にからかわれているのだと思い、宮口は顔を歪めながらゆっくりと立ち上がった。ついさっきまで暗闇に取り残されて怯えていたのに、おかしな格好をした年下の男にばかにされ、恐怖が怒りに

宮口はこわごわ、青年に訊ねた。

「一八五五年でございませう」

「そんな……。わけないだろ。君、西暦ってわかる？」

「はい。藩校では外国の兵書や史書も学んでおりますので存じております」

そんなばかなと思いつつ、宮口は自分の両腕にびっしりと鳥肌が立つのを感じ、しばらくその場で立ち尽くしてしまった。

◇ ◇ ◇

背の高い杉の梢の間から朝日が差し込み、両目を丸く見開いた竹下の顔を照らしている。

竹下は何か言いたげに口を開き、でもまたすぐに閉じるという動きを繰り返している。

「一八五五年って……江戸時代じゃないですか？」

「そうだな。おれがここで出会った光次という名の青年は、百年以上も前の時代に生きていたんだ」

視界に入りきらないほど巨大なものを目にした時のように、竹下の顔が強張っていた。こんな荒唐無稽な話を口にする上司に、何を言えればいいかわからないのだろう。

「それで所長は……どうされたんですか」

「どうされた、とは？」

「だからその……その男と何かやりとりがあったんですか。中岡光次って……中岡慎太郎の幼名ですよね？」

両方の目をすっと細め、竹下が訊いてくる。その眼差しは、宮口の話を通じているようにも疑っているようにもとれる。

「そうだな。おれはあの日……光次と山道で会った後、彼の生家までついて行ったんだ。いまの君と同じ気持ちで半信半疑……いや九割九分は光次が口にしたことを疑っていたから、この目で本当に家があるのかを確かめてやろうと思った。だから光次に『宿がないので君の家に泊めてほしい』と言ってみたんだ」

宮口が頼むと、光次はすぐさま「承知しました」と頷き、提灯を掲げて山道を先に下っていった。

人里からの灯りも届かず、山中は真っ暗闇だった。気を抜けばたちまち足を滑らせる細道に慄き、

「君は毎日こんな道を通っているのか」

と光次に訊ねると、「七歳の時からです」と朗らかな声が返ってきた。山を越えた野友村にある島村塾に通い始めたのが七歳の時だから、片道一時間半かかるこの山道を、もう十一年間歩き続けている。十七歳になった昨年からは田野郡奉行所内にある田野学館に学びの場を移したものの、この山道を通ることに変わりはないのだ、と光次は丁寧な口調で教えてくれた。

「それで……本当に自宅はあったんですか？」

好奇が滲む目で、竹下が先を促す。

「ああ、あった」

光次について山を下り、提灯を頼りにたどり着いたその場所には、低い塀で囲われた茅葺屋根の民家が立っていた。もう夜も更けていたので玄関は開いておらず、光次は勝手口から宮口を通すと、母屋の一室をあてがってくれた。あまりの寒さに震えていると、暖がとれるようにと火鉢まで運びこんでくれたのだ。

「火鉢って……」

竹下がぼそりと呟く。

「火鉢、知らないか？ こう素焼きの丸い鉢の中に灰を入れてあって、その上に炭が置いてあるんだ。炭に火をつけて暖をとる」

「いや、火鉢はわかりますけど……。その家は本当に……江戸時代のものなのかなって。北川村にはいまも慎太郎の生家がありますよね？ 中岡慎太郎記念館に併設された見学の……」

「君の言いたいことはわかる。でもおれは光次の家を訪れた瞬間に、すべてを信じた。信じないわけにはいかなかったんだ」

通された日本間の黄ばんだ漆喰壁はひび割れだらけで、畳は赤茶

「発電所って？ うちのですか」

「そうだ。ダムや水力発電のことを聞きたがったからな」

非現実な出来事に狼狽していた宮口とは違い、光次はごく自然にあの異様な出会いを受け入れていた。宮口が「いまおれが生きているのは、一九九二年の世の中だ」と告げると、「三年前には十年間行方知れずだったジョン万次郎殿が、メリケンから土佐の清水に帰還されたのです。先の世で生きる宮口様と出会うこともならん不思議はありませぬ」とさほど驚く様子もなく、

「宮口様の時代の北川郷は、どうなっていますか」

と興味津々に訊ねてきたのだ。

◇ ◇ ◇

「宮口様、その、だむ……というのは、ため池のようなものなのでしょうか。大量の雨が降った際に、川が氾濫しないよう水量を調節するための？」

あの日、宮口と光次は夜が明けるまで夢中になって語り合った。行燈に魚油を使っていたのか部屋中が生臭く、炭火が弾ける音が一晚中響いていたのを、いまでもはっきりと憶えている。

「まあ、そうだな。ため池を大規模にしたようなものだと考えたらわかりやすいかもな。とはいえ魚梁瀬ダムは、百十五メートルの高さがあるんだ。あ、メートルは尺に直すと……三百八十尺になんのかな？ 一メートルってたしか三・三尺だから」

宮口が魚梁瀬ダムの高さを伝えると、光次は大口を開け、黒目を宙に泳がせた。魚梁瀬ダムの貯水量が最大で一億トンを超えることも自慢はなかったが、容量を伝える単位の知識はなかった。

「高さ三百八十尺ものため池を、人力で造れるものですか？」

「人力っていうか、人間が機械を使って造るんだよ。機械ってわかる？ 電力で動くんだけど。ああ、それと、ダムではその電力を作っているんだ。ため池だと治水や利水に利用するだけだろ？」

でもダムでは、水を使って電気を作ることができる。発電所には

色に変色していた。天井の板も長年の湿気で波打っていたし、よく見れば黒い黴がびっしり生えているのがわかった。光次に招かれた民家は見学の造り物なんかではなく、たしかに人が生活する匂いと温度があったのだ。

常識では考えられないことが起こっている。

部屋をぐるりと見回しながら宮口はそう確信した。ここまできたら腹を括り、丸ごとすべてを受け入れるしかないと思った。身を切るような冬の風が、宮口と竹下の体を吹き抜けていく。だが朝の光は刻一刻と明度を増し、枯葉に埋もれた林床をまろやかに明るく照らしている。

互いに黙りこんでいるところに、大きな羽音と微かな地響きが聞こえてきた。鳥が樹木にぶつかったのかもしれない、と宮口は眉をひそめる。山では時々そんな悲しいことが起こる。飛び慣れた山中で自ら命を落とす鳥がいるのだ。

「それで所長たちは……何を話したんですか」

たじろぐような眼差しで、竹下が訊いてくる。

宮口の話をとこまで信じているかはわからないが、竹下の顔つきが数分前とは少しだけ変わっていた。

「発電所の話をしたよ」



復元された中岡慎太郎の生家。



慎太郎の幼名がつけられた「光次の並木」の大木。

電気を作るための装置があつて、おれはそこで働いてるんだ」

「宮口様、申し訳ありませんが、電気を作る装置の図を紙に描いていただけますか。言葉だけではどうも理解できませんので」

宮口は手渡された筆と墨汁を使って、半紙に水車の絵を描いた。ダムにたまった水を流し、その力で水車を回す。水車が回ることで電気が発生する。そんな仕組みを絵図にして、光次に伝えた。

「この村を流れる奈半利川が……電気とやらを生むのですか」

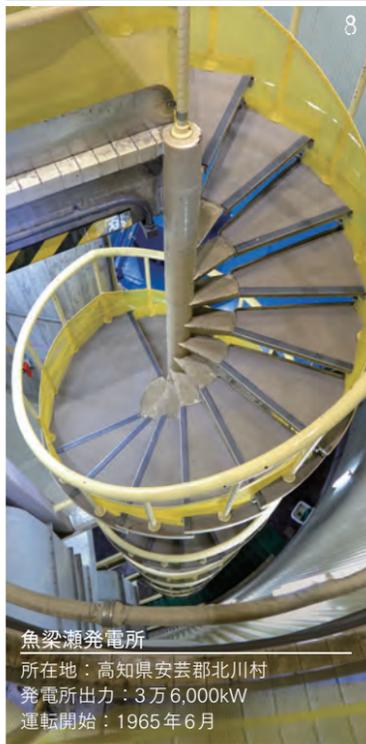
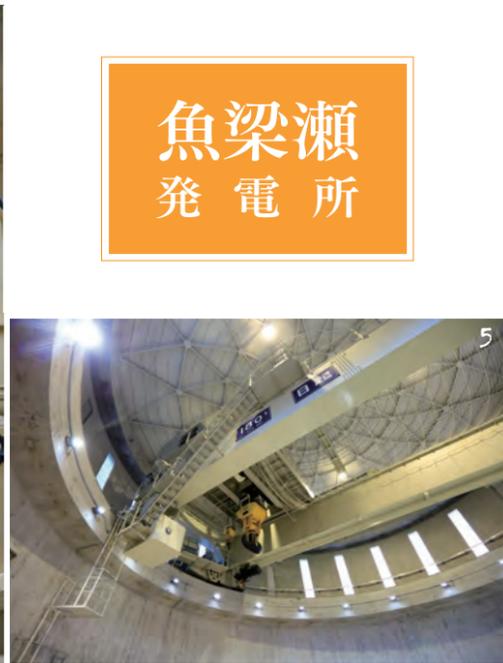
「そうそう。奈半利川水系にはうちの会社のダムが、三か所造られてるんだ。魚梁瀬ダムと久木ダムと平鍋ダムだけど、どこらへんかわかる？」

「はい、いずれも北川郷です。それにしても、水の力で電気が起こせるとは考えもみませんでした。ですがいずれ、私の村にも電気がくる。それはまことにありがたいことです」

自分はまだ十八歳だが、ゆくゆくは父の跡を継いで大庄屋として働くことになる。いま勉学に励んでいるのは村人たちの生活を守るためなのだ、と光次が言葉に力を込める。

「宮口様は、なにゆえ発電所で働いておられるのですか」

「なにゆえって言われても……。まあ電力会社に就職して、配属されたからかな」



## 魚梁瀬 発電所

魚梁瀬発電所  
所在地：高知県安芸郡北川村  
発電所出力：3万6,000kW  
運転開始：1965年6月

- 1 山間にある魚梁瀬発電所の看板。
- 2 山間の美しい風景に溶けこむ魚梁瀬ダム。左下の円筒形の建物は魚梁瀬発電所。
- 3 奥のオレンジ色のパイプがダムからの水が流れる水圧鉄管。
- 4 発電所内にある発電機。
- 5 魚梁瀬発電所の天井。中央は最大180トンの重量物を吊り上げることができる天井クレーン。
- 6 1分間に1007回転する水車。
- 7 所内の制御システムが集まる配電盤室。通常は愛知県春日井市にある中地域制御所から遠方制御される。
- 8 らせん階段を下りていくと発電機にたどり着く。
- 9 魚梁瀬発電所を管理する高知電力所の社屋。

特に強い志望動機があったの就職ではなかったの、光次を納得させるだけの理由は思いつかなかった。だが彼は深々と頷き、「宮口様のお仕事は、人命を守る立派なものです」とまっすぐに宮口を見つめてきた。

自分の仕事をそんなふうにも思ってもらえたことがありがたく、宮口は体の奥に火を灯されたような心地になった。でも素直に礼を言うのも照れくさくて、

「君は、親父さんの跡を継いで大庄屋になるって決めてるの？」

とはぐらかすように言葉を返した。

「はい。私は中岡家の長男ですからそのつもりです。ただ、大庄屋の禄高では飢饉が起こった際に、村人全員を救うにはとうてい及びません。ですがいま宮口様からお聞きした電気とやらがうちの村にも通れば、金銭を得る策が見つかるかもしれません。ご教示いただき、感謝いたします」

崩していた足を揃え、光次が正座の姿勢で深く頭を下げてきた。「いや、そんなお礼なんて」と首を振りながら宮口は、日本に初めて発電所ができたのが明治時代であったことを思い出した。たしか中岡慎太郎は、三十歳を目前に生涯を終えるのではなかったか。新しい明治という世を見ずに……。

◇ ◇ ◇

気がつけば霧がかかっていた視界は、くっきりと晴れやかなものに変わっていた。西の空にあった月もいつのまにか消えてなくなり、宮口と竹下の眼下には北川村の朝が広がっている。

「これでこの話は終わりだ。日が昇るまで話しこみ、朝方になって少し眠ったら、目が覚めるとおれだけが土の上に座っていた」

「……山中で意識を失ってたつてことですか」

「いや、おれが目覚めた場所は、中岡家の庭だった。君が言っていた見学用の、昭和四十二年に復元された生家の庭だ」

裏庭にあるナツメの木の切り株にもたれて眠っていたところを、



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。最新刊は「金の角持つ子とたち」(集英社文庫)。その他の著書に「手のひらの音符」「満天のゴール」など。京都在住。2021年、「メイド・イン京都」朝日新聞出版にて第9回京都本大賞を受賞。

通りがかった住人に声をかけられた。いくら温暖な地域とはいえ、真冬の夜は零度を下回る。一晩中そんな場所に座っていたら凍死していてもおかしくはなかっただろうに、目覚めた時、宮口の体は温かく、上着には炭の匂いが残っていた。

「他にはなにも訊かなかったんですか？ 慎太郎と龍馬を切りつけた近江屋事件の真犯人のことか」

「それは無理だ。私が出会った時、彼はまだ十八歳だったんだ」

自分の村のために勉学に励んでいた青年は、やがて日本の未来に思いを馳せるようになったのだろう。電力をその目で見る前に世を去ったことは残念だが、光次ならきっと、電気を得た新しい時代を見据えていたに違いない。

「じゃあ竹下くん、ここで。おれはいまから山頂を目指すよ」

「あ、はい。ぼくは出勤なんで、このまま発電所に向かいます」

「そうか。しっかり頼むな」

真正面から吹き付けてくる風を受けながら、宮口は目の前にある杉の大木を見上げた。地元で「光次の並木」と呼ばれるこの杉は、大庄屋見習い時代の中岡慎太郎が植林したと伝えられている。

あの冬の夜の出来事は、あるいは夢や幻だったのかもしれない。

宮口様のお仕事は、人命を守る立派なものです。

だが青年が口にしたこの言葉が、職業人としての自分の三十年間を支えてきたことに間違いはなかった。



## モンゴル国最大の発電所の信頼性・安定性向上を支援

ウランバートル第4火力発電所最適化計画  
モンゴル国

# MONGOLIA



ウランバートル第4火力発電所全景

### モンゴル国における主なプロジェクト

- 1990**
- 第4火力発電所改修計画基本設計調査  
1991.10 ~ 1992.02 基本設計、施工計画策定
- ウランバートル第4火力発電所改修計画 (JICA無償、第1次)  
1992.06 ~ 1995.03 基本設計、入札支援、施工監理
- 第2次ウランバートル第4火力発電所改修計画基本設計調査  
1996.05 ~ 1996.09 基本設計、施工計画策定
- ウランバートル第4火力発電所改修計画 (JICA無償、第2次)  
1997.08 ~ 1998.02 基本設計、入札支援、施工監理
- ウランバートル第4火力発電所改修計画 (JICA有償、第1次)  
1997.10 ~ 1999.07 基本設計、入札支援、施工監理
- 2000**
- ウランバートル第4火力発電所改修計画 支援開発調査  
2001.06 ~ 2002.10 技術調査
- ウランバートル第4火力発電所改修計画 (JICA有償、第2次)  
2004.06 ~ 2008.06 基本設計、入札支援、施工監理
- モンゴル石炭火力発電プロジェクトに係る 案件発掘・形成調査  
2005.11 ~ 2006.03 フィジビリティ調査
- ウランバートル第4火力発電所 既設タービン改修調査  
2006.11 ~ 2007.02 技術調査
- ウランバートル第4火力発電所 改修事業協力準備調査  
2012.02 ~ 2013.01 技術調査
- 2010**
- **ウランバートル第4火力発電所 最適化計画**  
2014.12 ~ 2015.12 基本設計、入札支援  
2016.01 ~ 2020.02 施工監理

※フィジビリティ=実現可能性

### モンゴル国最大の発電所を最適化

日本は、モンゴル国で民主化が進んだ1992年以降、JICA(独立行政法人国際協力機構)の円借款事業として、同国の首都にあるウランバートル第4火力発電所の高効率化に協力。Jパワーはこれまで5回の支援で同発電所の更新工事に参加し、設備効率改善や電力安定供給に寄与してきた。2014年から行われた5回目の支援に参加したJパワー国際営業部技術室の新垣壮士さんに話を聞いた。

「ウランバートル第4火力発電所は、モンゴル国最大の石炭火力発電所です。国内の約6割の電力需要を賄い、市内全域に暖房用の温水を供給する重要な役割を担っています。私が参加した5回目の支援では、タービン制御システムや石炭ミル部品の更新などを行いました」

同プロジェクトでは、Jパワーの社員4人と現地のモンゴル人4人でチームを組み、入札支援から施工管理まで一貫したコンサルティング業務を行った。新垣さんは、17年からこのプロジェクトに参加。電気エンジニアとして、タービンの制御装置更新、ボイラーのストロボフワ(すず吹き機)設置工事などを担当した。

新垣さんは、入社後国内火力発電所の運転・保守を担当。このプロジェクトを担当する前は、タイ国で4年9か月にわたって、既設ガス火力発電所の運営監理および新規ガス火力案件の建設監理に携わっていた。新垣さんは、「このタイ国駐在での建設管理業務の経験をモ

ンゴル国での技術支援に生かすことができた」と語る。一方、困難も多かったようだ。

「コンサルティング契約では英語が共通言語になっていたのですが、現地の人は英語が話せる人が少なく、コミュニケーションをとるのに苦労しました」

また、ウランバートル市は「世界で最も寒い首都」と言われ、冬季はマイナス30度まで気温が下がる。このため、同発電所は冬季には運転を止めることができず、工事期間が限られており、工程調整などが難しかったという。

### 発電所では女性スタッフが約4割

大相撲で活躍する力士のイメージが強いモンゴル国は親日国として知られ、「日本人にはやさしかった」と語る新垣さん。

出張ベースの仕事で日本との間を頻繁に行き来したため、現地の人との交流は少なかつたが、カウンターパートと行った小旅行ではモンゴル国の広大な自然なども楽しんだという。「第4火力発電所ではスタッフのうち約4割は女性。日本よりも女性の活躍が進んでいます」とその印象を語る。

火力発電所は世界的にCO<sub>2</sub>削減が求められる状況にあるが、新垣さんは「Jパワーが培ってきた世界最高レベルの高効率石炭火力発電技術や環境保護技術などによって、モンゴル国に貢献できると思います。要請があればぜひ協力したい」とこれからの抱負を語ってくれた。



1 温水を市内に供給するパイプと回収するパイプで色が異なる。 2 発電所に最新の制御装置が導入された。 3 各機器、センサーと制御装置を結ぶケーブル工事の施工監理も新垣さんの担当。 4 タービン建屋の外観。 5 ウランバートル第4火力発電所の貯炭場。石炭はすべて国内で産出される。 6 カウンターパートとの小旅行で地方に行った時のJ-POWER スタッフ4名。左端が新垣さん。 7 焼ぎうどんのようなモンゴルの郷土食「ツォイワン」。ヒツジの肉が使われている。 8 発電所で働く人の約4割は女性スタッフ。「日本よりも女性の活躍が進んでいます」と新垣さん。

研究開発に費やし、昨年からのプロジェクトの中心人物となっている。「珪藻の培養法には、屋外水槽で行うオープン型と外気から隔離して行うクローズ型があり、増殖の安定性や設備コスト面で一長一短があります。そこで初期段階にガラス管内のクローズドな雑菌の少ない環境で増殖させた後、オープンな環境に移す手法で飛躍的に成果を高められたのです」

## 「光合成利用の最先端技術でCO<sub>2</sub>フリー燃料の実用化に挑む。」

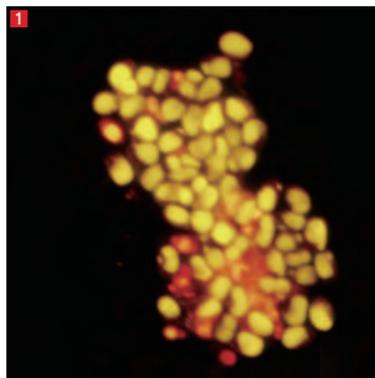
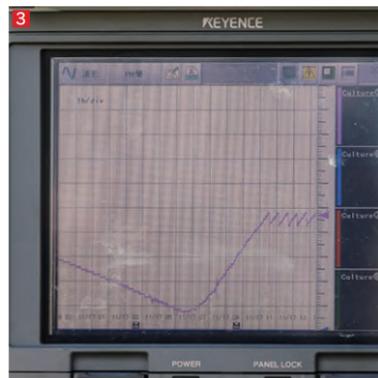
■ J-POWER 若松研究所 バイオ・環境技術研究グループ 西村 恭彦

水中に棲む珪藻の仲間には、光合成により細胞内で油をつくり出すものがある。特にその働きが秀でた海洋珪藻を大量に培養し、CO<sub>2</sub>フリーの油を抽出してジェット燃料などに精製。バイオ燃料として実用化するための最先端の取り組みが、J-POWER 若松研究所で進められている。

2030年頃の事業化を見据えた実証段階で、強みの1つは独自に発見した珪藻種の生育が早く、オイル含有量も最大65%と高いこと。しかも中温性の「ソラリス株」と、耐冷性の「ルナリス株」を保有するため、季節を問わず年間を通じたバイオ燃料の生産が可能になるという。「もう1つ、ハイブリッド培養を採用していることも当社の優位点です」そう切り出したのは西村恭彦さん。社歴17年の大半をバイオ事業関連の

化石燃料由来のジェット燃料からの転換を図る国は、CO<sub>2</sub>排出原単位を50%減らす方針を示している。珪藻由来の燃料製造に関するJ-POWERの試算ではその目標を達成できている。引き続き実証に取り組んでいる。「商用ベースを想定した大型設備による培養実験に22年から着手。実用化の手応えを感じています」

取材・文/内田孝 写真/竹見脩吉



1 2008年に奄美大島で発見した海洋珪藻「ソラリス株」の顕微鏡写真。オイル含有量は最大65%に達する。2 小型の屋外水槽でオープン型培養の実験が進む。3 pH制御盤で珪藻の状態をチェック。一定範囲内で目盛りが波打つのは光合成が盛んな証拠。4 若松研究所での微細藻類研究は2009年から。JSTやNEDOの受託研究に加え、企業や大学とのコラボで進展してきた。5 バイオジェット燃料プロジェクトのモットーは「ファクトに基づいて行動せよ」。

※本研究はNEDOの委託業務により実施されております。



POWER PEOPLE

J-POWER 若松研究所

◀ 福岡県北九州市 ▶

# 現代のライフスタイルに活かす

## 文庫革の技術

伝統の皮革加工技術でつくられた、カラフルな財布やスマホケース。思わず手に取りたくなる華麗さは、こだわりのものづくりから生まれた。

田中商店直営の文庫屋「大開」浅草店。文庫革でつくられた財布やバスケースなどの小物がずらりと並ぶ。



建築を通して描く過去、現在、未来

建築家 永山 祐子



ドバイ万博の日本館、新宿歌舞伎町ミラノ座ビルなど大型プロジェクトを手がけ、注目が集まる建築家・永山祐子さん。「生物物理学研究者の父の分野に近いバイオテクノロジーの道も考えましたが、ミクロの世界より1分の1スケール、つまり等身大で見える世界でものづくりをしたいと建築を選びました」

ドバイ万博の日本館では、日本の伝統的な麻の葉模様とも折り紙とも思える、斬新な膜構造建築のパビリオンを実現させた。「テーマの『コネクティング・マインド（二つながり）』に合わせて、日本の伝統的な麻の葉模様を立体化し、風にはためく小さなピースを使った膜構造建築にしました。アラベスク的で

もあり、シルクロードとの『つながり』を感じてもらえるとうれしいです」  
すべてのものは、もの集積でできている」。父の言葉は、建築にも当てはまると考える永山さん。「ガラス表面に施される模様の1mm以下のデザインにもこだわりました」

その場所にあるべき建築物は何かを考え、永山さんは「1分の1スケール」の建築物を実現すべく、日々奮闘している。

上「人が集う場所やその暮らしを考えながら、街づくりに関わる仕事は楽しい」と語る永山さん。下／新宿 TOKYU MILANO 再開発計画。ビルを覆うガラスの反射を表面のシルクスクリーン技術によって「コントロール」、水の反射やしぶきを表現している。  
取材・文／ひだい ますみ  
写真／竹見脩吾 下はご本人提供



ながやま ゆっこ  
1975年、東京都生まれ。大学卒業後、青木淳建築計画事務所勤務。2002年、永山祐子建築設計設立。2009年、AR Awards (英国) Highly Commended 賞受賞。下ハイ国際博覧会日本館設計、東京駅前常盤橋プロジェクトなどに携わる。  
<https://www.yukonagayama.co.jp/>



1. 金型を当てて、上からプレスすることで牛革を裁断する。
2. 革に凹凸を付けるための銅製の金型。
3. 大関春子さん。同社の彩色の職人は彼女のお弟子さん。
4. 革に凹凸を付けるプレス機。
5. 鑄入れ作業ではまず漆を塗る。
6. 漆が乾く前に真菰の粉を振りかける。



彩色の作業。プレス機で凹凸を付けた牛革に手作業で色を塗っていく。8色の塗料であらゆる色をつくり出す。

## 江戸に伝わった 姫路発祥の工芸技術

一時は外国人観光客で賑わった東京・浅草も今は日本人ばかり。コロナ禍の緊急事態宣言が解除され、徐々に客も戻りつつあるが、そんな浅草・仲見世通りの1本裏路地に文庫屋「大関」はある。文庫屋といっても文庫本を売る書店ではない。伝統工芸の皮革加工技術「文庫革」を用いた財布や名刺入れ、スマートフォンケースなどを扱うショップだ。シックな店内に入り、店内什器の引き出しを開けると、カラフルで楽しい模様の小物類が所狭しと並んでいる。

この文庫屋「大関」を運営する有限会社田中商店の代表取締役の田中威さんに文庫革の歴史や特徴についてお話を聞いた。

「文庫革は、私の母方の祖父の大関卯三郎が横浜で修業して、関東大震災後にここ墨田区向島で製造を始めたものなんです」

「文庫」というのは、江戸時代に大切なものを入れた小箱のことで、この小箱を装飾するために用いられたのが「文庫革」だ。白いなめし革にカラフルな模様を施す文庫革の加工技術は、江戸時代に姫路から伝わったものだという。兵庫県姫路は室町時代から牛革の加工が盛んな土地で、その加工技術の1つとして文庫革があった。その技術を現代まで受け継いだのが田中商店に伝わる文庫革だ（姫路では現在、「姫革細工」と呼ぶ）。

現在同社が用いているデザインの多くは、

そこで、それまでの問屋への卸販売を中心としたB to Bビジネスを縮小、お客さんへの直販を拡大していくよう業態を変更した。

2000年当時は春子さん1人だった彩色職人も現在は社内に15人、独立して在宅で作業をする職人11人になり、販売員なども合わせた社員数は43人までになった。

## 手作業で際立つ 文庫革の華麗さ

「文庫革の魅力は、柄の豊富さと立体感のあるカラフルで華麗な模様です」と語る田中さん。それを実現しているのが、その独特な製造方法だ。プリントのような簡単な方法ではなく、押し型で革に凹凸を付け、さらに手作業で1つひとつ色づけしているのだ。主な工程は次のような順になる。

- ① 裁断・型押し
  - ② 彩色
  - ③ 鑄入れ
  - ④ 仕上げ
  - ⑤ 縫製・仕立て
- 裁断では白いなめし革を適当な大きさに裁断し、プレス機を用いて銅板の押し型の熱と圧力により革に模様の凹凸を付ける。この凹凸が革に立体感を与え、印象的な模様を際立たせる大きな役割を果たしている。

彩色は、8種類の専用の塗料を使って、白いなめし革の上に手作業で一筆一筆、カラフルな模様を描く。熟練の技と忍耐が必要な作業だ。

大関卯三郎さんがデザインした約80種のデザインをベースにしたもの。戦前は米国に輸出もしていたが、その後廃業。文庫革の技術を継承していた大関春子さん（田中さんの叔母）は、卯三郎さんの長女である田中さんの母・陽子さんが嫁いでいた田中商店で、一人ほそぼそと文庫革の製作を続けていた。当時の田中商店は問屋からの注文に応じて一般皮革袋物などを製造していた。

ターニングポイントになったのは、2000年代に入り、現社長の田中さんが文庫革のホームページを作成したこと。問屋からの注文数が次第に増えはじめたため、文庫革の職人を増やし、春子さんがその技術を教えたのだという。

2005年には田中さんが社長となり、皮革袋物の製造をやめ、製品を文庫革だけに絞ることにした。さらに、2012年に田中商店直営のショップ「文庫屋「大関」」を浅草に出店すると、外国人観光客増加の影響もあって、業績は一気に伸び、生産が間に合わず売り切れになる商品が続出するまでになった。



文庫屋「大関」 有限会社田中商店  
代表取締役 田中威さん



鑄入れ前（右）と鑄入れ後（左）。左のほうが立体感が強調され、高級感も出た。

鑄入れは漆細工や鎌倉彫りなどにも用いられる日本伝統の技法で、真菰（まごも）というイネ科の植物を乾燥させた粉を使用。革の凹部分に茶色の陰影を付けることで、古びた印象を与える。カラフルな模様がより際立ち、強いインパクトを与えるようになる。作業としては、最初に全体に漆を塗布し、すぐさまその表面を拭き取る。漆は革のへこんだ溝の部分だけに残るので、間髪を入れずに真菰の粉を振りかけ、さらに表面を拭き取る。真菰の粉は溝の漆とともに固まり、カラフルな模様の影を形づくる。鑄入れ作業前と作業後の違いは一目瞭然で、鑄入れしたもののほうが、より鮮やかで立体的、高級感があるように見える。「昔からある技術ですが、現在もやっている

小説家

# 新川 帆立

しんかわ ほたて 1991年生まれ。アメリカ合衆国テキサス州ダラス出身、宮崎県宮崎市育ち。東京大学法学部卒業。元弁護士。プロ雀士の活動経験あり。2020年10月、著書『元彼の遺言状』で宝島社主催の第19回『このミステリーがすごい!』大賞受賞。最新刊は『倒産続きの彼女』(宝島社)。



## 「日々是鍛錬」

中学時代の塾の標語

宝島社主催の第19回『このミステリーがすごい!』大賞を受賞した『元彼の遺言状』で作家デビュー。その続編『倒産続きの彼女』と合わせて50万部突破の快進撃で、今、大注目の小説家・新川帆立さん。中学生の頃、通っていた塾で目にした言葉が心の支えだ。

「中学まで過ごした宮崎はのどかなところで、当時の私は刺激が足りなくて退屈だと感じていました。県外の学校に進学したいと思い、毎日、勉強を頑張っていました」

自分の欲しいものを手にいれるためには、地道な努力が必要——。その思いは、小説家となった今も、変わらない。「何か欲しい、何かをしたいと、自ら積極的に求めている姿は人として美しく、いいものだと思います」

確かに、社会に出ると、他人の都合や周りとの関係の中でやらなければならないことが多くなり、自分が本当は何をしたいのか、心の欲するものが見えづらくなりがちだ。だからこそ、『元彼の遺言状』の主人公が放つ「欲しいものは何があっても欲しい、それが人間ってものでしょ」というセリフは、真っ直ぐに読者の心に刺さるのだろう。

ただし、体力の限界を無視するようにがむしゃらに頑張るのは違うと考えている。

「私自身、忙しさのあまり、睡眠時間を削ったり、食事を抜いたりしているうちに、だんだん心がすさんできて、勝手に悩み始めてしまったことがあります。でも、ぐっすり寝たら、気持ちがスッキリ回復。体が元気なら、心もイキイキするし、頭もちゃんと働くのだと実感しました」

最近、朝の散歩で体と心の調子を整えている新川さん。作家としての幅を広げ、いつかファンタジー作品を書きたいという夢に向かって、日々鍛錬を続けている。



- 最後にスプレーで透明の塗料をコーティングする。
- 1つひとつ細かくチェックし、微調整を加える。
- スマートフォンケースにも様々なデザインが揃う。
- 仕上がりの大きさに裁断する。
- 店舗では、同じ柄の商品でも手作業ならではの違いを確認できる。

ところは少なくなりました」

田中さんは、錆入れの技術をこれからもずっと守っていきたくて語る。

文庫革専門になってからは、祖父から受け継いだ伝統のデザインだけでなく、田中さん自身が作成したオリジナルの新しいデザインも発表してきた。

「今は、彩色職人も15人になり、デザインを勉強してきた人もいるので、社員にもデザインを提案するように働きかけています」

今年は、社員がデザインした最初のアイテムとして気球をモチーフにした商品ラインも発売した。

「どんなモチーフでどんなストーリー(またはテーマ)の柄を提案するのが一番難しいところなんです。それが決まればあとはそれほど難しくありません。文庫革はアートではないので、独りよがりのデザインではだめで、使う人のことを考えたデザインが大切です」と話してくれた。

こうした同社の製品に対する姿勢や品質は、他社からの評価も高く、スタジオジブリや「ミッフィー」で知られるディック・ブルーナなど、世界的にも有名なキャラクターのライセンス管理会社とのコラボも実現した。

「試作品を提出して、OKをもらうまでに何度もつくりなおして大変でしたが、我々の技術や品質を評価していただいたといううれしさがありますね」

また、ハンガリーや台湾から社員になりたいて応募してきた人もおり、世界的認知度も上がってきたようだ。

## コロナ禍を越えて前に進む

コロナ禍により、田中商店も客足が激減し、売り上げは従来の3割程度に落ち込んだ。

「外国人観光客の売り上げが3割くらいありましたので、それがゼロになり、浅草や銀座のお客さんも激減しました」

彩色のスタッフには、作業を休んでもらい、交替で店舗での接客にあたってもらおうという対応を取った。

「彩色のスタッフも直接、お客さんの声を聞くことができ、それが新しいデザインや商品を考えるヒントになったと思います」

田中さん自身も自社のビジネスをじっくり振り返る機会になったという。また、この時間を利用して自社の公式日本語ECサイトとは別に、海外へ向けた英語ECサイトをつくったほか、東京スカイツリーの商業施設「東京ソラマチ」に、文庫屋「大関」の3店目も出店した。

田中商店はこれからもこの伝統技術で、使う人の気持ちが出るような楽しい製品を生み出してくれることだろう。今から、外国人観光客が戻ってくる時が楽しみだ。

### 有限会社田中商店

文庫革を使った財布、名刺入れ、バスケースなどの革小物の製作・販売をする創業94年の企業。オリジナルデザインは100種を超える。社内スタッフ43名、うち彩色職人15名、社外在宅職人11名。直営店である文庫屋「大関」は浅草のほか、銀座、東京ソラマチにもあり。

<https://www.ozeki-shop.com/>

## 太陽光第10回入札において3万2,000kWを落札 ～J-POWER国内初の大規模太陽光発電事業～

J-POWERは、「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」(FIT法)による太陽光第10回入札において、太陽光発電プロジェクト2件合計で約3万2,000kWを落札しました。国内における大規模太陽光発電事業はJ-POWER初の取り組みです。

落札した2件の太陽光発電プロジェクトは、福岡県北九州市(約3万kW)および兵庫県姫路市(約2,000kW)において開発する計画であり、今後、地元の皆様および関係各所のご理解・ご協力をいただきながら、環境保全に十分に配慮し、2024年度の営業運転開始を目指してまいります。

J-POWERグループは、これまでの全国各地における発電所運営の経験と実績を踏まえ、「J-POWER “BLUE MISSION 2050” (2021年2月26日お知らせ済み)」で掲げたカーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギー事業の持続的な開発と安定運転に努めてまいります。

プロジェクト概要	
発電所名	北九州市響灘太陽光発電所(仮称)
開発地点	福岡県北九州市
交流出力	29,999 kW
運転開始時期	2024年度(予定)



プロジェクト概要	
発電所名	姫路市大塩太陽光発電所(仮称)
開発地点	兵庫県姫路市
交流出力	1,999 kW
運転開始時期	2024年度(予定)



## 米国エンビバ社と木質バイオマス火力発電に関する サプライチェーンの共同検討に係る覚書を締結

J-POWERは、Enviva Partners, LP社(エンビバ パートナーズ社、以下エンビバ社)との間で覚書を締結しました。両社は、カーボンニュートラルな火力発電の実現に向けて、石炭火力発電所での木質バイオマスエネルギーの利用およびサプライチェーンについて共同で検討します。

エンビバ社は木質バイオマスエネルギーの世界的なサプライヤーであり、米国バージニア州、ノースカロライナ州、サウスカロライナ州、ジョージア州、ミシシッピ州、フロリダ州に10の工場を所

有し、年間620万トンの木質ペレット燃料の製造能力を有しています。木質ペレット燃料は英国をはじめとする欧州および日本の顧客に長期契約により販売しています。エンビバ社は、2021年2月17日付でClimate Action Plan(気候変動に関する行動計画)を発表し、2030年までに操業からの温暖化ガス排出ネット・ゼロを達成することを宣言するとともに、サプライチェーン全体に関わる排出量の削減に向けて革新的な改善を図るべく、サプライチェーンに関わるパートナーと協働して解決策を取り入れる、

と宣言しています。本共同検討では、エンビバ社の製造拠点がある米国から、J-POWERが発電事業を行う日本に向けて、大規模(年間最大500万トンを想定)かつ長期的な木質ペレット燃料の供給を行うことについて、ロジスティクス、港湾および貯蔵設備、発電設備、安全および防火対策、持続可能性の各条件を検討します。本共同検討により、両社は木質バイオマスエネルギーを安定的かつ安価に調達し、持続可能な利用を行うための取り組みを加速させていきます。



**こじま なお**  
東京都出身。NHK Eテレ「NHK短歌」選者。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。2020年4月、第三歌集『展開図』刊行。居合道三段。

## 「音のソノリテイ」を詠む

— キレンジャクの声 —  
(北海道根室市)

歌人 小島 なお



体はスズメのように丸みがあり、尾の先端が黄色をしている。先端が赤いヒレンジャクが群れに交じることもある。

写真：イメージマート

風の音、雪の音、樹の音ひびきちいさい鈴のキレンジャク鳴く

**キ**

リリ。キリリリリ。小さな鈴が細かく震えるような高い鳴き声。

北海道根室市。冬の厳しい寒さの訪れとともに、シベリアなどの北方から餌を求めてキレンジャクが渡ってくる。全長は約19〜20cm、頭にふわふわと生えた短い冠羽と尾羽の先端のあざやかな黄色が特徴。ヤドリギという落葉高木に寄生する植物の実を好み、木の実を食べ尽くすと別の餌を求めて移動してゆく。

実は毎冬かならず渡ってくるわけではない。繁殖地周辺で木の実が豊作だと遠くまで渡りをする必要がなく、日本に飛来するのは4〜5年に1度という。

「連雀」という名は平安時代の和歌にも詠まれ、秋の季語になっている。毎年は見られないからこそ、人々の心に深くその姿が印象付けられていたのかもしれない。

※「音のソノリテイ」第870回放映(キレンジャクの声)を観て詠んでいただいたものです。J-POWERグループは、北海道で糠平ダム・糠平発電所、せたな大里ウインドファームなど、多くの再生可能エネルギー事業を運営しています。

世界でたった一つの音  
**音のソノリテイ**

J-POWERは、首都圏などで放送中のミニテレビ番組「音のソノリテイ〜世界でたった一つの音〜」を提供しています。「ソノリテイ」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)

## 豪州オリジン社とグリーンアンモニア事業開発の共同検討に係る覚書を締結

J-POWERは、Origin Energy Limited 社(オリジン エナジー リミテッド社、以下、オリジン社)との間で、豪州における再生可能エネルギーを用いたグリーンアンモニア事業開発の共同検討に係る覚書を締結しました。

オリジン社は豪州の総合エネルギー企業であり、豪州国内に持分出力(一部調達を含む)約750万kW(120万kWの再生可能エネルギーおよび蓄電設備を含む)の発電設備を有する他、LNG上流事業のオペレーターであり、豪州東海岸地域のガス供給のうち約30%をオリジン社が担うほか、アジアへも輸出しています。近年では再生可能エネルギーを用いたグリーン水素やグリーンアンモニア等のCO<sub>2</sub>フリー燃料の開発を積極的に推進しています。

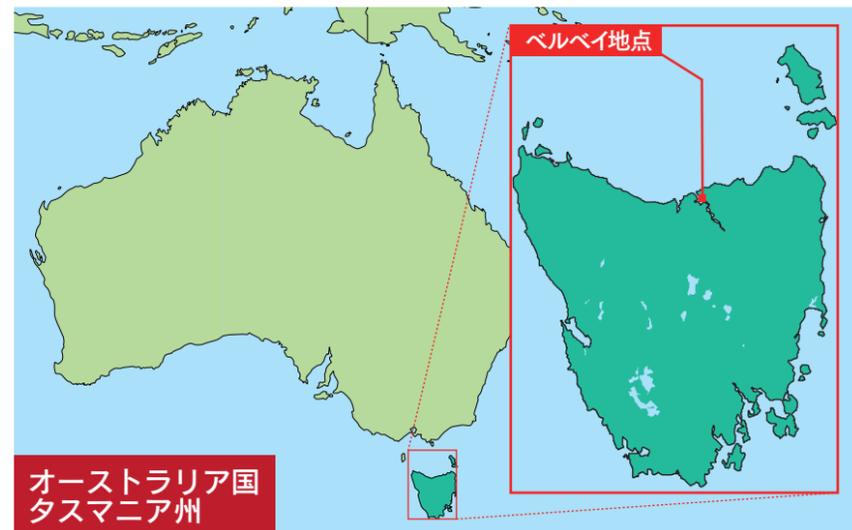
本覚書は、オリジン社が豪州タスマニア州Bell Bay(ベルベイ)地点にて検討を進めている輸向けグリーンアンモニア製造プロジェクトにおいて、再生可能エネルギーを用いたグリーンアンモニア

の製造およびJ-POWER向け輸出に係る検討を共同で進めていくことを目的としています。

本件では、グリーンアンモニア事業の知見を得るとともに、将来的に必要な燃料アンモニアを安定的かつ安価に調達するための検討を行うことで、アンモニア混焼の実用化に向けた取り組み

を加速させていきます。

今回の共同検討は、「J-POWER “BLUE MISSION 2050”(2021年2月26日お知らせ済み)」で掲げた「CO<sub>2</sub>フリー水素発電」に向けた取り組みであり、今後もJ-POWERは、2050年カーボンニュートラルと水素社会の実現に挑戦していきます。



## タイ国におけるルーフトップソーラー事業によるカーボンニュートラルへの取り組み

J-POWERは、タイ国において新たに設立したGulf JP1 Co., Ltd.を通じ、タイ企業S.P.S. Intertech Co., Ltd.社とルーフトップソーラー事業による売電契約を締結し、タイ国におけるルーフトップソーラー事業を開始しました。今後、J-POWERのこれまでのタイ国での事業基盤をベースに、顧客の脱炭素化のニーズに合わせて、顧客工場等の屋根に太陽光発電設備を設置し、再生可能エネルギー由来の電力供給を行っていきます。

タイ国は日射量が豊富で、近年、CO<sub>2</sub>フリー電源である太陽光発電が増加しております。J-POWERは、ルーフトップ

ソーラー事業を通して同国の再生可能エネルギーの拡大に寄与し、カーボンニュートラルの実現に段階的に挑んでいきます。

これからもJ-POWERは、「J-POWER “BLUE MISSION 2050”(2021年2月26日お知らせ済み)」に基づき、国内外で

プロジェクト概要	
売電先	S.P.S. Intertech Company Limited
所在地	99 Moo 2, Suwinthawong Road, Tambon Klong Nakhon Nuang Khet, Amphoe Mueang, Chachoengsao, Thailand
交流出力	800kW
売電期間	10年
運転開始	2021年12月1日

再生可能エネルギーの開発の加速化に取り組むことにより、2050年カーボンニュートラルに挑戦し、日本と世界の持続可能な社会の発展に貢献していきます。

新会社概要	
社名	Gulf JP1 Company Limited
所在地	11th Floor, M Thai Tower, All Seasons Place, No. 87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok, Thailand
設立日	2021年8月11日
登録資本	2,400万バーツ(約8,600万円) ※換算レート: 1バーツ=3.6円
株主構成	J-POWER Holdings (Thailand) 60%、Gulf 1 40%
事業内容	ルーフトップソーラー事業の実施

## 江差風力発電所の建設工事を開始

～J-POWERグループ北海道8地点目の建設～

J-POWERの100%出資子会社である株式会社ジェイウインドが設立した江差グリーンエナジー株式会社は、2021年10月22日、江差風力発電所の建設工事を開始しました。

江差風力発電所は、江差ウインドパワー株式会社が2001年11月に運転開始

した旧江差風力発電所の更新を行うものであり、江差グリーンエナジー株式会社は、同社から更新に必要な事業用資産を承継しています。

江差風力発電所の事業は、江差グリーンエナジー株式会社を実施主体に、J-POWERグループとシン・エナジー株

式会社の共同事業として実施します。今後も引き続き、地元の皆様および関係各所のご理解・ご協力をいただきながら、環境保全に十分に配慮し、安全第一で、2022年12月の営業運転開始を目指してまいります。

発電所概要	
発電所名	江差風力発電所
所在地	北海道江差町
出力	21,000kW (ゼネラル・エレクトリック社製 定格出力4,200kW×5基)
工程	2021年9月 準備工事着手 2021年10月 建設工事開始 2022年12月 営業運転開始(予定)

事業会社概要*	
会社名	江差グリーンエナジー株式会社 (株式会社ジェイウインド70%、シン・エナジー株式会社30%出資)
本店所在地	東京都中央区
資本金	4億円
代表取締役	戸田 勝也 (J-POWER再生可能エネルギー本部 風力事業部長代理)

出資者の概要*		
会社名	株式会社ジェイウインド	シン・エナジー株式会社
本店所在地	東京都中央区	兵庫県神戸市
資本金	1億円(J-POWER100%出資子会社)	約7.7億円
代表取締役	森本 成(J-POWER再生可能エネルギー本部 風力事業部長)	乾 正博

※2021年11月30日現在



## 読者プレゼント

「Power of Words 私の好きな言葉」に登場いただいた小説家・新川帆立さんの著書『倒産続きの彼女』(宝島社)の書籍をプレゼントします(ご応募いただいた方から抽選で3名様。お1人様1冊まで)。

### 応募方法

①郵便番号 ②住所 ③氏名 ④本誌のご感想を明記の上、2022年3月7日(月)までに郵便がき(当日消印有効)で下記住所「J-POWER『グローバルエッジ』編集室 読者プレゼント係」宛てに、または下記メールアドレス宛てにご応募ください。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。個人情報、プレゼントの発送のためにのみ使用させていただきます。



2022年1月17日発行(非売品)  
発行:電源開発株式会社  
〒104-8165 東京都中央区銀座6-15-1 TEL:03-3546-2211(代表)  
URL: https://www.jpowers.co.jp/ e-mail: globaledge@jpowers.co.jp  
編集・発行人:広報室長 下田 総一郎



\*本誌発行からWebサイトへの掲載までにタイムラグが生じることがあります。