

特集

今こそ注目したい、和傘のすすめ

azbil  
FIELD

神戸市しあわせの村

azbil  
MIND

新たなオートメーションをベースに  
持続可能な社会へ「直列」につながる事業展開を目指す

Keyword  
AtoZ

SBT (Science Based Targets)



3 22. 10: 10: 10:

# 和傘のすすめ

今こそ注目したい

憂鬱<sup>ゆううつ</sup>な雨の日を、華やかに彩る伝統美



## 和傘の種類

### 番傘

骨組みは竹、芯棒にも太い竹を使用した頑丈で骨太な雨傘。飾り気がなくシンプルな作りが特徴の傘で、屋号や家紋とともに番号を付けていたため番傘と呼ばれたとされる。

### 蛇の目傘

骨組みは竹、芯棒に木を使用した番傘よりやや小ぶりな雨傘。番傘と違い色柄が豊富で、傘の内側に飾り糸を施している。持ち手に滑り止め用の藤を巻いてあり実用的。

### 日傘、舞踊傘、野点傘

防水用の油を塗っていないのが日傘と舞踊傘。蛇の目傘より小ぶりで軽く、歌舞伎や踊りに使われる。野点傘は、主に茶屋や寺社などで日よけ用に設置されている大きな傘。

番傘

蛇の目傘

江戸時代から人々の生活に根付いてきた岐阜和傘。

しかし時代とともに需要は減り、職人は高齢化。

原料も不足するなど、日本で独自に進化を遂げてきた伝統工芸の存続が危ぶまれている。

そんな中、河合幹子さんは27歳で和傘の世界に飛び込んだ。

制作工程が多く、古くから分業制で行われてきた和傘づくりを、河合さんはほぼ1人で行う。

そのため、1カ月に制作する和傘は約15~20本。

効率やデザインよりも“佇まい”を大切にする、若くも頼もしい職人に迫った。

後世に残したい日本の伝統工芸品

# 江戸時代から人々に親しまれてきた 岐阜和傘の歩み

「母方の実家が和傘問屋で、子どものころから祖母や職人さんが傘を作る現場を目にしていました」と話しながら、和傘職人の河合幹子さんは平らに広げた傘に向き合い、丁寧に和紙を張る。岐阜県で100年以上続く和傘製作卸問屋の家系に生まれ、祖母も和傘職人。和傘があって当たり前と

いう環境で育ち、和傘を特別とも古いとも思ったことがない。そんな河合さんが傘作りを始めたのは2015年。それまでは税理士事務所に勤めるごく普通のOLだった。和傘問屋を営む親戚から人手不足などを理由に「やってみないか」と声をかけられ、職人の道へ。その後独立し、自身の和傘ブランド「傘日和」を立ち上げた。「家業として日常的に見ていた仕事なので、和傘に惚れ込んでとか、伝統を絶やしてはいけないという特別な感情はありませんでした。傘職人の祖母への憧れもありましたし、親戚の力になれるのならという軽い気持ちで始めました」



## 傘日和

河合幹子 かわいみきこ

1987年、岐阜県生まれ。和傘職人を祖父母に持ち、幼いころから和傘づくりを身近に見て育つ。2015年、岐阜で和傘問屋を営む親戚に声をかけられ和傘づくりを始め、2016年にブランド「傘日和」を創設。

## 実はあまり知られていない 全国有数の和傘生産県、岐阜

傘は552年に仏教とともに中国から渡来したとされる。当初は開閉のできない日差しを遮るための傘だったが、その後、室町時代には油を塗布し雨傘に、安土桃山時代になると開閉式へと進化した。江戸時代半ば、各藩が財政難対策として傘づくりを奨励すると、各地で土地柄を活かした和傘が登場。岐阜加納藩でも、真竹や美濃和紙、荏油など長良川流域の恵みを用いた傘を江戸などへ出荷する体制が確立された。一般庶民に傘が普及したのも、分業化や量産が進んだこのころ。明治時代に入り、洋傘の普及により和傘は影を薄めたが、戦後、鉄などの材料が不足すると需要が増え、加納では年間1500万本以上を生産。全盛期には600軒もの傘屋が存在したという。現在も国産和傘の7割近くが岐阜県で生産されているが、その需要も職人も減少の一途

## 和傘づくりの工程と職名

和傘づくりは大きく分けて10ある工程を分業化してそれぞれ専門の職人が行う。河合さんはそのうち、約7割を自身で行っている。

工程	かかわっている職人	河合さんが行っている作業
1. 傘骨	骨屋、小骨屋、骨染屋、骨そろえ、横もみ屋	骨を黒、茶に染色 飾り用の穴開け
2. 柄竹	柄竹屋(繰込屋)	
3. ろくろ	ろくろ屋、ぬり屋	
4. 傘場紙	原料、紙染屋、紙より屋、紙継屋	紙の厚みのより分け カットワーク
5. 繰込作り	繰込屋	
6. つなぎ	つなぎ屋	柄と骨を糸でつなぐ
7. 張り	張屋	和紙を傘に張り、たたんで折り目をつける
8. 仕上げ	仕上げ屋、飾り屋、かがり屋	油を引き、天日で乾燥 漆を塗る 小骨を糸でかがる
9. 付属品付け	付属付屋	カッパを付けるなど
10. その他	印屋、描絵屋	家紋などを印刷



1. 傘骨 骨に開けた穴に糸を通して傘の骨格を組み立てる。  
6. つなぎ 親骨を糸でつなぎ、その上を「軒紙」と呼ばれる和紙の帯で包み、骨の切り込みに挟んでいく。



7. 張り (たたんで折り目をつける) 紙地を骨の内側に渦巻き状に折りたたむ「たたみ込み」。骨が多いほど、また先へ行くほど骨間が狭くなり難しい。  
8. 仕上げ (小骨を糸でかがる) 小骨に開けてある四つの穴に糸を通し、ろくろとつなげる仕上げ作業「糸かがり」。岐阜和傘は黄色い糸を使うのが一般的とされる。

をたどっている。そんな中、和傘職人になった河合さんは「ゆくゆくは技術をつないでいきたいと考えていますが、今はまだ自分の技術を磨く時期。まずはアシスタントのような和傘に携わる人が少しずつ増えてくれたらうれしい」と語る。職人として肩肘を張ることもなく、和傘づくりを業種とする一個人事業主として「仕事」をしているという構えだ。「責任も大きい分、自分の裁量でできたり、お客さまの反応を見られたりとやりがいはある」という一方で、作業に対する心持ちは「税理士事務所でパソコン作業をしているときと同じ」であり、「楽しくて仕方ないというわけでもなく、やりたくないと思うときもしょっちゅう」と笑う。

## 一つひとつの工程に責任を持つ 大切なのは「佇まいの美」

和傘づくりの工程は部品制作も含めると細かく分けて100近くあり、十数人の専門職人が分業で作るのが一般的とされる。河合さんは部品づくりは専門の職人に任せているが、そのほかの工程はほぼ1人で行う。「骨と部品をつないで組み立てる『つなぎ』と、『糸かがり』という作業はアシスタントにお願いしていますが、あとは下準備から仕上げまで自分でやります。分業制だと効率は良いですが、1人でも職人が欠けてし

まうと制作が止まってしまう。今後も職人が減っていったら、分業が難しくなるかもしれません。それに1人で作ることで、前の作業をどう仕上げれば次の作業をよりきれいに仕上げられるかが分かります」  
例えば和紙を張る「紙張り」でたるみなどがあると、仕上げの作業で塗料がはみ出てしまったり、きれいに傘をたためなかったりするのだという。分業の場合、担当している工程以外は別の職人の裁量に頼るしかなく、最終的な品質まではコントロールできない。ただ単に人手不足というだけでなく、自身で確実に品質を管理するためには、一通りの作業を覚えておかないといけないと河合さんは説明する。

「芸術家や作家ではないので、傘のデザインにはこだわりすぎないようにしています。使う人の気に入った色柄が一番だと思うので、卸先やお客さまの好み、要望に合わせて。大切にしているのは、傘のゆがみや閉じたときの佇まいなど、傘の「姿勢の正しさ」です」  
和傘はよく「閉じて竹、開いて花」とうたわれる。開くと花のように華やかに咲き、閉じると1本の竹のようになるという様子を比喩した表現だ。岐阜和傘は昔からその閉じた様の美しさが特徴といわれ、職人たちは細く美しい佇まいを意識してきた。

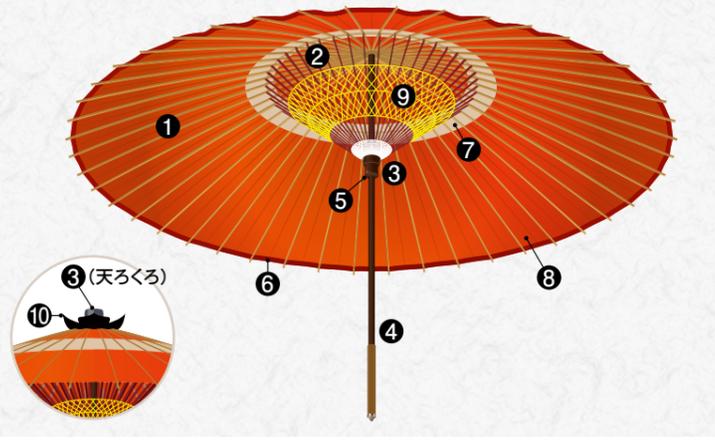


閉じたときの様子が細ければ細いほど美しいとされる和傘。シュッとした姿に仕上げるために、一つひとつの作業を丁寧にこなしていく。

閉じた際に1本の竹のようになるのは、傘骨が1本の竹から作られていることに秘密がある。割った竹を元どおりに並べて傘を組み立てるため、シュッと美しい竹の姿になるのだ。その並びが一つでも狂うとそりが合わなくなる。さらに、紙を張る工程、傘をたたむ工程も重要だ。「和紙を張ったら骨の内側に紙地を折りたたんで傘を閉じた形にくせ付けします。細く美しくするには、そのたたみの工程でできるだけしわが寄らないようにきれいに紙地を折らないといけません。きれいに折るには、そのたたみの前の紙張りの工程でちゃんと紙が張れていないといけません」  
それぞれが次の作業の出来、佇まいにつながっているからこそ、一つひとつの工程を丁寧にこなさなくてはならない。その一連の作業を台無しにしないためにも、最後の仕上げには特に神経を使うという。

## 和傘を構成する部品

和傘を構成するのは大きく分けると、骨、柄、ろくろ、和紙。骨格を糸でつなぎ、和紙をのり付けして、仕上げを施す。部品はそれぞれ専門の職人が作り、河合さんはそれらを仕入れて糸穴開け、骨の染色や切断といった下処理から仕上げまでを行う。



- ①親骨、②小骨…真竹を非常に細く割り裂いて作る。開いて上に紙を張る親骨と、柄と親骨を支える小骨(しょうほね)がある。
- ③ろくろ(開閉部品)…エゴノキから作る傘の開閉パーツ。スリットと横穴を開け、下ろくろは小骨と、天ろくろは親骨と糸でつないでいく。ろくろを作る職人が減り、仕入れられるのは岐阜県のみ。
- ④柄…木、竹などが用いられる。頭と手元(小骨)に二つのろくろが差し込まれる。
- ⑤はじき(金属製または木製)…開閉ストッパー。紙張り後、柄に1~2個付ける。
- ⑥軒紙…骨をつないだ糸を包むように張って軒先を補強し、親骨の間隔を固定する。
- ⑦中置き紙…開閉することで破れやすい親骨と小骨のつなぎ目を補強する。
- ⑧平紙…扇形に切った和紙。4~8枚を張りつなげて円形にする。岐阜の美濃和紙のほか、柄物の多い京和紙など各地の和紙産地から仕入れられている。
- ⑨かがり…傘が開きすぎないように補強する。装飾も兼ねている。
- ⑩カッパ…雨水が防水加工されていない傘内部に入るのを防ぐ。

和装でも洋装でも楽しめ、環境にも優しい

# 日常道具の一つとして もっと知りたい和傘の魅力

三日月模様が小粋な「月奴」と  
凛とした存在感の「花和傘」

河合さんの作品に多いのは、「月奴」と呼ばれる三日月形の切り替え模様の蛇の目傘。



「月奴は傘職人だった祖母がよく作っていた模様で、憧れもあって」と話しながら、河合さんは丁寧に和紙を張り合わせていく。まずは三日月部分を張り、その上から傘全体を覆うように色和紙を張る。三日月部分に重なった色和紙のみをカミソリで切り落とせば、月奴が完成する。切り落とした和紙の端切れを次の月奴の三日月にするため和紙の無駄がない。「昔からある伝統的な模様ですが、私は洋服でも使いやすいように、色や柄の組み合



三日月部分を張り、その上から扇形にカットした平紙を円を作るように張り合わせていく。



三日月部分に重なった和紙をカミソリで切っていく慎重な作業。

わせを変えています」と河合さん。その豊かな感性から生まれる色・柄合わせが作品の持ち味でもある。自ら問屋へ行き、何百種類もある中から選ぶという和紙は、無地を基調とする美濃和紙のほか、華やかな柄物が豊富な京和紙も多く、水玉模様や幾何学模様、ストライプなどポップな柄も目立つ。その半面、単色で桜や桔梗をかたどった花和傘も代表的な作品だ。

「花和傘は花びらの形に見えるように骨の長さを一本一本変えないといけないため、丸い傘よりも手間がかかります」

骨は長さやバランスを計算しながら切っていく。その本数は桜和傘で40本、桔梗和傘にいたっては50本。本数が多くなるほど細く繊細になり、作業の時間も難易度も増す。多くの傘職人が技術を競い合っていたところに制作されていた花和傘も、職人が減り作り手が途絶えていた。それを現代によ



左が桔梗和傘、右が桜和傘。

みがえらせたのが、河合さんだったのだ。

## 実用性が気になる和傘 道具としての「使う楽しさ」とは

河合さんは制作した傘を和傘専門店「和傘CASA（カーサ）」に卸している。店舗は鶏飼で有名な長良川の漁場に程近く、鶏飼シーズンともなれば多くの観光客が訪れる。売れ行きがいいのは手入れがいらす小ぶりで洋服にも合わせやすい日傘で、春先には在庫がなくなるほどだという。意外なのは、和傘を買い求める客の6割以上が男性ということ。「男性のお客さまは意外にもディスプレイやお土産用ではなく、実際に使うために買われる方がほとんど」と河



自宅兼作業場にストックされている何十種類もの和紙。河合さんのお気に入り写真は写真一番上、緑地に幾何学模様が入ったもの。

合さん。たしかに和傘は、伝統工芸品としても、またファッションアイテムや装飾用としても心をくすぐる粋な一品。しかし、日常で見かけない分「実際に使えるのだろうか」「雨の日に使うのはもったいない」と気にする声が多いのもうなずける。

「紙でできた傘が雨の中で使えるイメージが湧かないのも無理はない」と話すのは、客と直に接している和傘CASA店長の河口郁美さん。「雨の日に使っても大丈夫?」と聞かれなくなるほど和傘が一般的になってほしいという想いで「靴や鞆をシーンや服装に合わせて変えるように、傘も、ビニール傘や洋傘の日もある、和傘の日もある」といって使い分けの楽しさが普及すれば、もっと気軽に和傘を取り入れてもらえるようになると思います」と語ってくれた。しかし、洋傘が主流の今、道具として和傘を持つ魅力は何なのだろう。

「雨傘でいうと雨音が違います。雨粒が和紙に当たる音が私は好きです。また使うほど、塗っている油の酸化が進んで色味がかかった色みになっていくのですが、そういった経年変化を楽しめるのも魅力の一つですね。日傘だと、表と裏とでデザインが違う『二重張』など凝った作りの傘もあって、和紙の素晴らしさをより堪能してもらえそうです。そう河合さんは教えてくれた。油の匂いや雨の音、和紙に透ける雨粒の模様。布とは違い、光の透け方、濃淡、繊維にムラがある和紙ならではの味わいなど、造形のみしさだけではなく、「使う楽しさ」があるのも和傘の魅力なのだ。



「和傘CASA」のある岐阜市湊町の情緒あふれる街並み。河合さんが差しているのは、外側が白、内側が紺色の愛用の日傘。

## 和傘を産業化して技術を向上 岐阜を「和傘の街」に

数百円でビニール傘が手に入るこのご時世に、何万円もする和傘は敷居が高いと感じるかもしれない。しかし、なくしてもいつでも安く買えるという便利さゆえに粗末に扱われてしまう傘が多くはないだろうか。一方、和傘は一本一本が職人の手仕事による一点もの。同じ傘は二つとないとなれば愛着も湧き、簡単に使い捨てなどしないだろう。主に自然素材だけでできているため、廃棄する際は可燃ごみとして処理すればよく、環境への優しさといったメリットもある。今後について「ゆくゆくは、補助金ももらって保護するというのではなく、岐阜の一産業として岐阜和傘を根付かせていきたいという大きな野望があります」と語る河

合さん。少しずつ作り手が増え、それにより競争が生まれ、職人たちが切磋琢磨することで技術も向上するという理想のシナリオもある。「今は、和傘と聞いて誰もが思い浮かべるのは京都や浅草ですが、いつか岐阜が一番の産地だと知ってもらい、皆さんが和傘のために岐阜を訪れてくれるようになるまで、地道に広めていきたいです」河合さんの活躍や専門店の誕生により岐阜和傘を目にする機会が増え、需要も増えた。最後の一人となり存続が危ぶまれていた部品職人も後継者の育成が始まるなど、目指す未来への一歩は進んでいる。

日常を優美に彩り、光、音、匂いでも楽しませてくれる和傘。伝統ある粋な道具として、また、地場産業の発展、持続可能な地域活性、さらにはごみ・環境問題へのアプローチとしても、今こそ注目したい。

## 岐阜県が世界に誇る伝統工芸「和傘」の魅力 伝えるために生まれた和傘専門店

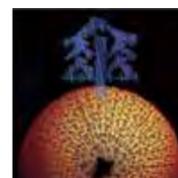
河合さんのブランド「今日和」の和傘をはじめ、多くの岐阜和傘を取り扱っている「和傘CASA」は、2018年6月、古い街並みの残る岐阜市湊町にオープンした。手掛けたのは、地域活性や街づくりに取り組むNPO法人ORGAN（オルガン）。もともと長良川流域ならではの文化や魅力を再発掘するための体験型イベント「長良川おんぱく」を毎年10月、11月に主催していたが、イベント以外でも文化に触れられる場を作るため、2016年、長良川流域でつくられた逸品を取り扱うセレクトショップ「長良川デパート」を長良川沿いに開業した。同デパートで取り扱っていた岐阜和傘が職人の高齢化、需要の減少などにより存続の危機にあることを知り、クラウドファンディングで資金を集めて立ち上げたのが「和傘CASA」。岐阜和傘のブランド化、技術の伝承などを目的とした岐阜県で唯一の和傘専門店として、和傘の魅力を伝えている。



築100年超えの古民家を改修した店舗。

**「和傘CASA」**  
〒500-8009 岐阜県岐阜市湊町 29  
長良川てしごと町家 CASA 内  
090-8335-9759  
11:00 ~ 18:00 / 火・水曜定休  
<https://www.teshigoto.casa/>

### Present プレゼント



傘  
——和傘・パラソル・アンブレラ  
田中淡、服部幸雄、深井晃子、  
山田勝 著

聖なるもの、権威の象徴だった傘。その図像を生み出した社会や文化と関連付けながら、仏教建築とのかかわり、歌舞伎やファッションなど多彩な切り口で古今東西の傘を解析。  
LIXIL出版 / 1,980円(税込)

本書を5名の方にプレゼントいたします。お名前、貴社名・部署名、ご住所、電話番号、宛名ラベルに表示されております8桁の登録番号をご記入の上、8月末日までにご応募ください。厳正な抽選の上、当選者ご本人に直接当選の連絡をいたします。なお、アズビル社員ならびに関係者は応募できません。

**プレゼント応募宛先**  
〒100-6419  
東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル  
アズビル株式会社 azbil 編集事務局  
TEL: 03-6810-1006 FAX: 03-5220-7274  
E-mail: azbil-prbook@azbil.com

31年にわたる監視システムの保守や省エネ施策支援で  
総合福祉施設における市民サービスを支える

高齢者や障がい者の自立支援のための福祉施設や、病院、誰もが楽しめるスポーツ施設、温泉・宿泊施設などを備える神戸市の「しあわせの村」では、主要施設に監視システムを設置し、総合センターから広域一元監視を行うことができる仕組みを整えてきました。定期的な点検整備の実施のほか、設備の不具合発生時にも速やかに対処できる体制の整備、設備や監視システムの更新、サービスの提供により、しあわせの村の利用者の安心・快適を実現しています。



レクリエーション、学習、医療など  
多彩な機能を持つ総合福祉施設

古くからわが国における国際貿易の拠点となる港町として栄え、今なお全国有数の経済都市として知られる神戸市。同市中心部から車で北に約25分の丘陵地にある「しあわせの村」は、神戸市が市政100周年の記念事業の一つとして1989年に開村した総合福祉ゾーンです。「すべての市民が交流と相互理解を深め、等しく健康で文化的な生活を享受できる」社会の実現を開村理念とするしあわせの村は、高齢者や障がい者の自立と社会参加を支援する福祉施設に加え、あらゆる層の市民がリフレッシュできる都市公園としての機能を兼ね備えています。205ヘクタールの広大な敷地には、野外活動センター、たんぼぼの家(婦人交流施設)などの宿泊施設、シルバカレッジ(高齢者のための生涯学習施設)、リハビリテーション病院をはじめ、屋外スポーツ施設や芝生広場、キャンプ場、さらには福祉施設や温泉などが林立しており、まさに「花

と緑あふれる複合施設」として広く神戸市民に親しまれ、年間約190万人に利用されています。

村内の各主要施設には中央監視システムが設置されており、宿泊施設となっている総合センターから、各施設の空調設備等の稼働状況を広域で一元監視できる仕組みによって、管理の効率化を実現しています。そうした広域一元監視システムの運用を30年にわたって支援してきたのがアズビル株式会社です。

的確かつスピーディなサポートで  
設備の運用・管理に大きな安心

2003年に地方自治法が改正され、しあわせの村でも指定管理者制度が導入されました。現在は、公益財団法人 こうべ市民福祉振興協会を代表とした6団体の共同事業体で運営管理を行っています。一般財団法人 神戸すまいまちづくり公社は共同事業者の一人として設備の運用・管理を担っています。

また、しあわせの村は、神戸市が実施した

省エネルギー化調査において重要施設と位置付けられたことを受け、省エネ施策としてアズビルから提案のあった国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の補助事業の活用をベースとしたESCO事業<sup>\*1</sup>を実施。具体的な内容としては、開村当時から稼働していた総合センター内にある中央監視システム SAVIC™2000を、建物管理システム savic-net™EV model30に更新するとともに、熱源設備の改修、ファンやポンプへのインバータ制御の導入、空調・換気設備制御の変更、照明の高効率化を行いました。「当時、自治体でESCOを取り入れるというのはとても画期的な取組みでした。この事業を通じて施設電気使用量の40%削減など、多大なエネルギー削減効果もたらされています。アズビルはこの一連の施策をESCOサービス事業者として12年間、支えてくれました」(渡辺氏)

アズビルはESCO事業だけではなく、2006年以降もビルディング・オートメーション・システムのトータルシステムメンテナン



総合センターの中央監視室に設置されたsavic-net EVmodel30。しあわせの村内の主要施設に設置された中央監視システムと連携して、それら施設の設備状況を一元的に監視できるようになっている。



しあわせの村で毎年実施される「このころのアート展」のパンフレット。

スサービス BESTMAN™による各施設の設備の保守・点検の対応も行っています。フィールドエンジニアが月に1回、各施設を訪れ綿密な点検を実施。故障が懸念される箇所などを早期段階で指摘し、必要に応じて部品交換を行います。さらに各施設に設置されているアズビルの中央監視システムを、常に安定した監視が実現できる状態に維持してきました。

「当施設には温泉健康センターもあり、利用者の皆さんがとて楽しみに利用していただいています。しあわせの村が休業するのは年間でメンテナンスを行う1週間のみです。ほぼ一年中、営業している中で万が一、設備に不具合が生じて、空調や給湯などが通常どおりに行うことができないといった緊急事態が発生した場合も、アズビルの保守サービスがあることに大きな安心感があります」(瀬戸氏)

「先日、汚水ポンプの故障が発生した際にも、アズビルに電話をしたら、設備やシステムのどの点を確認すべきか、あるいは応急処置として何を実施すべきかなど、非常に的確な指示、アドバイスが得られました。また、必要に応じて現場にも出向いてくれる対応の速さなども、まさにフィールドエンジニアの経験と知見を豊富に持つアズビルならではのものだと感じています」(西村氏)

開設時から今日に至る設備状況を  
知り尽くした“パートナー”

長期にわたり、しあわせの村の主要施設における設備運用支援をアズビルが行って

きたことで、過去から現在に至る設備の運転データが蓄積されています。「何か設備の動きがおかしいという事象が発生した際に、アズビルで蓄積していたデータを基に故障箇所の特定を行いました。これには非常に助かりました。今後は蓄積された運転データを活用して、見えていなかった部分を可視化し、故障前に異変に気付く仕組みづくりができればより安心だと考えています」(西村氏)

神戸すまいまちづくり公社は、神戸市の公益施設の建設・管理事業を通じて培われた知識や経験の情報を、職員に引き継いでいます。

「定期的に担当者が交代するため、長い目で見た対応やノウハウの蓄積が難しい状況です。その部分についてもアズビルは、開村以来31年間のしあわせの村の経緯を最もよく把握している存在です。今後もシステムの更新や省エネルギーに関して提案をいただき、長期計画の立案や予算確保に役立てていきたいと思っています」(瀬戸氏)

「しあわせの村では毎年、芸術表現活動に取り組み障がい者の方々の作品の個性豊かな芸術性とその魅力を、広く市民の皆さまに知っていただくことを目的とした『このころのアート展』を開催しています。アズビルには民間で唯一の協賛企業として、そうした領域でも支援をいただいています。設備面のみならず、より広範な視点から市民に向けた価値を共に創り上げていくパートナーとして、アズビルとのさらなる協業を図っていただければと考えています」(渡辺氏)



一般財団法人 神戸すまいまちづくり公社

所在地: 兵庫県神戸市長田区二葉町5-1-32 新長田合同庁舎(兵庫県・神戸市)8階  
設立: 1963年5月18日(当時 財団法人 神戸市都市整備公社)  
事業内容: 神戸市の公益施設の建設・管理事業、すまいまちづくりに関連する事業、ロープウェイ・ケーブルその他の観光レクリエーション施設の管理運営事業など



施設整備部  
担当部長  
渡辺 一弘 氏



施設整備部  
設備保全課  
設備保全課長  
瀬戸 良典 氏



施設整備部  
設備保全課  
西部設備保全  
担当係長  
西村 申一郎 氏

用語解説

\*1:ESCO(Energy Service COmpany)事業  
工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスの提供を通じて、そこで得られる効果をサービス提供者が保証する事業。資金の担保などを顧客が提供し、顧客が一切の償還義務を負う「キャンティード・セイビングス契約」と、ESCO事業者が一切の資金提供を行い、顧客が償還義務を負わない「シェアード・セイビングス契約」という二つの契約形態がある。

\*SAVIC, savic-net, savic-net EV, BESTMANは、アズビル株式会社の商標です。

# 新たなオートメーションをベースに 持続可能な社会へ「直列」につながる事業展開を目指す

## — “ポストコロナ”を見据えた持続的な成長に向けて —

2012年に社名を山武から現社名へと変更したアズビルでは、2013年度から2016年度までの4年間と、2017年度から2019年度まで3年間の2ステップに分けて中期経営計画を展開。事業基盤の整備を進めることで事業収益性、成長力を強化してきました。2020年6月には、新会長、新社長による新たな経営体制が発足。グローバル規模で激変する事業環境にあって、これまでに築いてきた基盤をしっかりと継承しながら、さらなる持続的な成長を実現すべく取組みを進化させていきます。

### 2ステップの中期経営計画を展開 収益性の強化と事業成長を実現

アズビル株式会社では1906年の創業以来、「技術の力で人々を苦役から解放する」という創業者の想いを継承し、「人を中心に据えて課題を解決する」という発想に基づいて、オートメーション技術を進化させてきました。



アズビル株式会社  
代表取締役会長兼執行役員会長  
そね ひろずみ  
曾禰 寛純

そうした中、創業100周年を迎えた2006年には「人を中心としたオートメーションで、人々の安心、快適、達成感を実現するとともに、地球環境に貢献する」ことをグループ理念として制定。さらに2012年には、社名を山武からアズビルへと変更しました。同年、技術・製品を基盤としたソリューション展開で「顧客・社会の長期パートナー」となること、地域の拡大と質的転換による「グローバル展開」、そして体質強化を継続的に実施できる「学習する企業体」を目指すという三つの基本方針を定め、基盤づくりを進めてきました。その基本方針の下、azbilグループにおけるビジネスの3本柱であるビルディングオートメーション(BA)事業、アドバンスオートメーション(AA)事業、ライフオートメーション(LA)事業の各領域で組織改革や収益力強化などにかかわる各種施策を展開。急速な事業環境の変化にも即応しながら安定した成長を遂げています。

同時にazbilグループでは、2021年度をターゲットとする長期目標として「人を中心に据え、人と技術が協創するオートメーション世界の実現に注力し、顧客の安全・安心や企業価値の向上、地球環境問題の改善などに貢献する世界トップクラスの企業集団となる」ことを掲げ、2013年度から2016年

度、および2017年度から2019年度を対象にした2ステップでの中期経営計画を展開。収益性の強化と事業成長を実現する事業構造の変革に取り組んできました。

特に2017年度から2019年度の3カ年を対象とした中期経営計画では、さらなる持続的な成長に向けたチャレンジとして三つの基本方針そのものを強化してきました。具体的には、お客さまの現場で課題解決に貢献し、社会やお客さまの長期パートナーとなるために、IoT、AIなどを技術と製品・サービスの開発に、より一層注力することとしました。また、海外においては、これまでの顧客ニーズに応じた新たな製品に加え、コンサルティングなどのサービス提供を含めたソリューション展開で質的な転換を図ることとしました。さらに環境変化へ柔軟に対応するために、お客さまとのパートナーシップの強化やグローバル展開を加速する人材育成に向けた活動をさらに強化することで「学習する企業体」の進化を目指すこととしました。

### グローバルの基盤強化に着手 生産・人材・BCPの体制を整備

これら施策に関連して、グローバルな事業展開を支えるための基盤整備も大きく進

展しています。具体的には、20カ国・地域を超える国々に現地法人や拠点を設置してサービス網やサプライチェーンを強化し、技術開発や生産についても日本、アジア、欧米にまたがる3極体制を構築しました。

国内では、湘南工場と技術開発拠点である藤沢テクノセンターをマザー工場と位置付け、「4M (Man, Machine, Material, Method)」の革新をベースに、「生み出す」「実証する」「リードする」という三つの機能を担わせることでグローバル生産体制の強化を図っています。こうした技術開発と生産体制に基づいて、IoTやAI、クラウドといった先進技術を取り入れた商品・サービスが次々に開発・生産され、お客さまの元に届けられている状況です。

以上のように持続的な成長に向けた施策実践を通じてazbilグループとしてお客さまへ提供する価値を高めることが可能になるとともに、なお一層の事業収益力の強化を実現するに至っています。

azbilグループの事業を支える人材という

側面では、事業環境の変化に対応した人事制度の改革、人材の最適配置なども積極的に進めてきました。例えば、人材育成の担当部署であるアズビル・アカデミーでは、技術革新と市場の変化に適応できる人材を育成・再教育し、グループ内での人材の流動性を高めることで、どんな環境変化の中でも能力を発揮できる体制整備に努めています。また、海外展開を牽引するグローバル人材の確保・育成、ダイバーシティの推進に注力していることもそうした取組みの一環です。

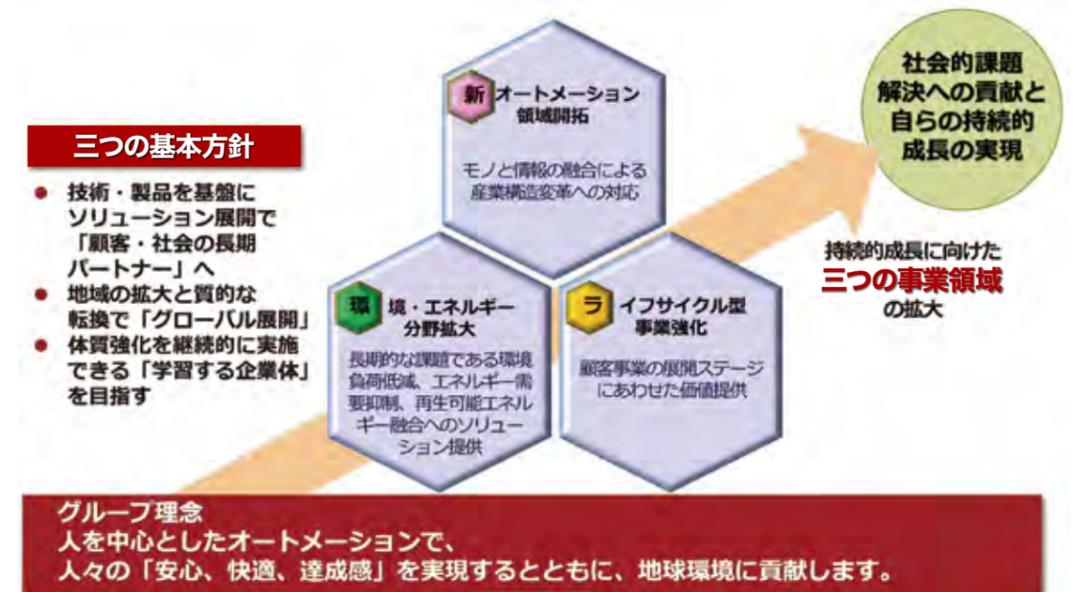
そのほか、自然災害やパンデミックなどに備えた、BCP (Business Continuity Plan: 事業継続計画)の整備も切実なテーマであると捉えています。これについてazbilグループでは、グローバル3極の開発・生産体制の整備に加え、防災施策として自社建物の耐震化やハザード点検、備蓄品配備、非常用通信インフラの整備、教育訓練などに取り組む一方、お客さまに対して製品やサービスを提供し続けるための強固な財務基盤



アズビル株式会社  
代表取締役社長兼執行役員社長  
やまもと きよひろ  
山本 清博

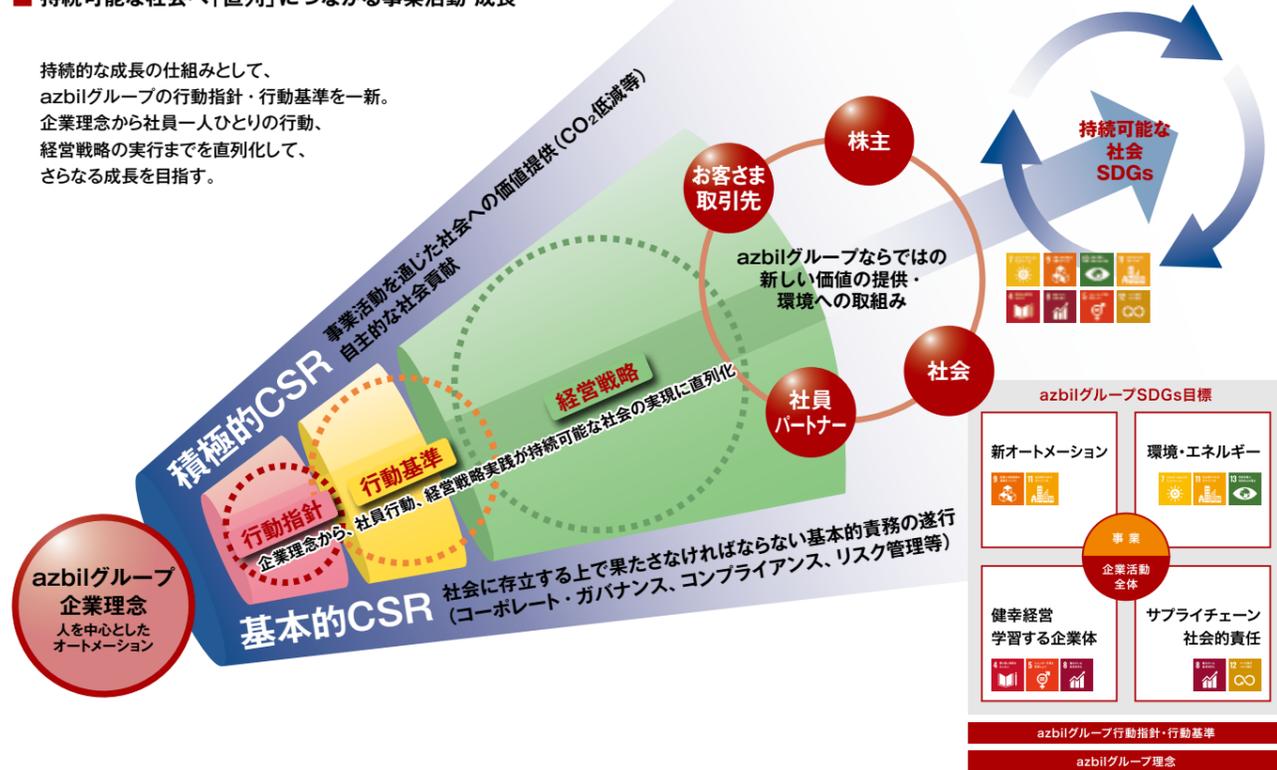
の構築、製品や部材の在庫の確保、人員や生産設備についての体制整備を進めています。

### ■ azbilグループ、三つの基本方針と三つの事業領域の拡大



■ 持続可能な社会へ「直列」につながる事業活動・成長

持続的な成長の仕組みとして、azbilグループの行動指針・行動基準を一新。企業理念から社員一人ひとりの行動、経営戦略の実行までを直列化して、さらなる成長を目指す。



これに関しアズビルでは、今回の新体制への移行に合わせて、新たなオートメーション領域の開拓による事業拡大を念頭に置いた社長直属の組織としてITソリューション推進部を2020年4月1日付で新設。また、クラウド運用センターも新たに設置しました。これによりIoT、AIなどの最新技術の応用、クラウドを活用した商品のサービス化などを加速させるとともに、azbilグループ全体でのクラウド運用体制の強化を図っていきます。

**豊富な資産を基にDXを推進  
ポストコロナを見据えた事業を展開**

このようにazbilグループの強みは、デジタル技術を含む先進技術を取り入れた製品・アプリケーションの数々をラインアップし、お客さまの現場における高品質なエンジニアリングサービスを提供できる体制を整えるとともに、長年のビジネスの中で膨大なビッグデータを蓄積し、高度なノウハウを培ってきていることです。これらazbilグループならではの豊富な資産を融合させることで、デジタルトランスフォーメーション(DX)を推進し、お客さまにこれまでにない新たな価値を提供していきます。そこにazbilグループにとっての事業展開・成長が見込めるものと確信しています。

例えば、「ポストコロナ」を見据えたソリューションの一つを紹介すると、病院などの医療機関における風量制御システムがあります。これは、平時に一般病室として使用している部屋の圧力を、有事には「陰圧」にすることで風の流れを制御し、ウイルスの流出を防ぎ、換気量を増加させることで、直ちに感染症病室に切り替えることができるというものです。このソリューションでは、平時における病床稼働率を担保して、医療機関のお客さまのコスト増大を回避し、医療スタッフ皆さまの安全環境を確保することが可能となります。



**グループ理念の実践そのものが  
持続的社会的実現への貢献**

冒頭でも述べたとおり、「人を中心としたオートメーションで、人々の安心、快適、達成感を実現するとともに、地球環境に貢献する」ことがazbilグループの掲げる理念です。この観点から、エネルギー不足や環境負荷の増大、経済格差の拡大など、地球規模で増大する社会的課題を解消し、持続可能な世界の実現を目指して国連が採択したSDGs (Sustainable Development Goals)\*1への対応も、グループ理念の実践にほかなりません。

これまで培ってきたお客さまとの信頼関係、経験・知見をベースとしながら、先進技術の活用により新たなオートメーションを実現する商品開発のさらなる推進。これを通じ、環境・エネルギー分野にかかわる事業の拡大、ライフサイクル型事業の推進により、持続可能な社会へと「直列」につながる事業展開を進めていきたいと考えています。

2019年度には、azbilグループが着実な

成長を遂げ、持続可能な社会へ「直列」につながる貢献を果たしていくことを念頭に、グループの行動指針や行動基準も大幅に見直しました。併せて、azbilグループ独自のSDGs目標も定めています。azbilグループの従業員一人ひとりが、持続可能な社会の実現に向けた明確な目標を意識し、こうした新たな指針、基準を確実に順守していくことで、世界へのさらなる貢献と企業価値向上を目指していくことになります。

「コロナウイルス感染拡大の影響は、短期的な事業環境としては不透明であり、引き続き厳しい状況が予想されます。azbilグループではこれまでに強化してきた企業体質、事業基盤、そして徹底した危機管理によってこの難局を乗り越え、社会構造や価値観の変化によってもたらされる課題に対して果敢に取り組むことで、その解決と自らの持続的成長の両立を実現してまいります」(曾禰)

\*1: SDGs (Sustainable Development Goals) 2015年の国連サミットで採択された、2016年から2030年までの国際目標のこと。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会を実現するための17のゴールと169のターゲットが示されている。

併せて、CSR経営に根ざしたコーポレートガバナンスの強化も進捗しました。次なる長期目標の策定とそれにかかわる施策展開に向けた執行体制を刷新し、取締役会についてもガバナンス強化の観点から、独立社外取締役の構成比率を順次高めてきており、現在では11人中5人という構成になっています。

**人々の暮らしや働き方の変容が  
新たなオートメーションの需要を喚起**

こうした中、アズビルでは2020年2月28日、2012年の代表取締役社長就任以来、azbilグループの指揮を執ってきた曾禰寛純に代わる新社長を発表。6月24日開催の株主総会、取締役会での承認・決議を経て、それまで本年4月からは執行役員副社長を務めていた山本清博が代表取締役社長兼執行役員社長に、曾禰が代表取締役会長兼執行役員会長に、それぞれ就任する

ことになりました。「この新体制の下、azbilグループでは、グローバル規模で激変するビジネス環境において、これまでに築いてきた基盤、達成してきたことをしっかりと継承しながら、さらなる持続的成長を実現すべく、「新オートメーション領域開拓」「環境・エネルギー分野拡大」「ライフサイクル型事業強化」の三つの事業領域拡大へ向け、施策を展開していきます」(山本)

いま私たちの眼前には、新型コロナウイルス感染拡大により世界的に経済活動が停滞しているという状況があり、企業の事業環境は引き続き厳しい状況に置かれることが予想されます。しかしその一方で、この状況を中長期的に捉えたと、オートメーションの新たな需要の増加が見込めることから、azbilグループにとっては持続的な成長に向けた大きなチャンスでもあると考えています。

具体的には、新型コロナウイルス感染症の拡大は人々の暮らしや働き方についての行動変容をもたらしており、企業においてもオンライン化やテレワークへと舵を切ることが切実なテーマとして浮上しています。それに向けた様々な課題の解決にオートメーションが果たす役割がますます重要になってくることから、azbilグループの提供するオートメーション技術への需要は確実に高まっていくものと予想されています。

また、新型コロナの問題に限らず、企業や社会にとっての恒常的な課題である少子高齢化やグローバル化、働き方の改革、あるいは持続可能な社会を目指す上で喫緊のテーマである気候変動や各種インフラ老朽化などへの対応に向け、IoTやAI、クラウドなどの先進技術の発展により、新たな社会課題の解決に向けてオートメーションが果たすべき役割は大きく、さらに期待が膨らんでいくことは間違いありません。

# AZ to

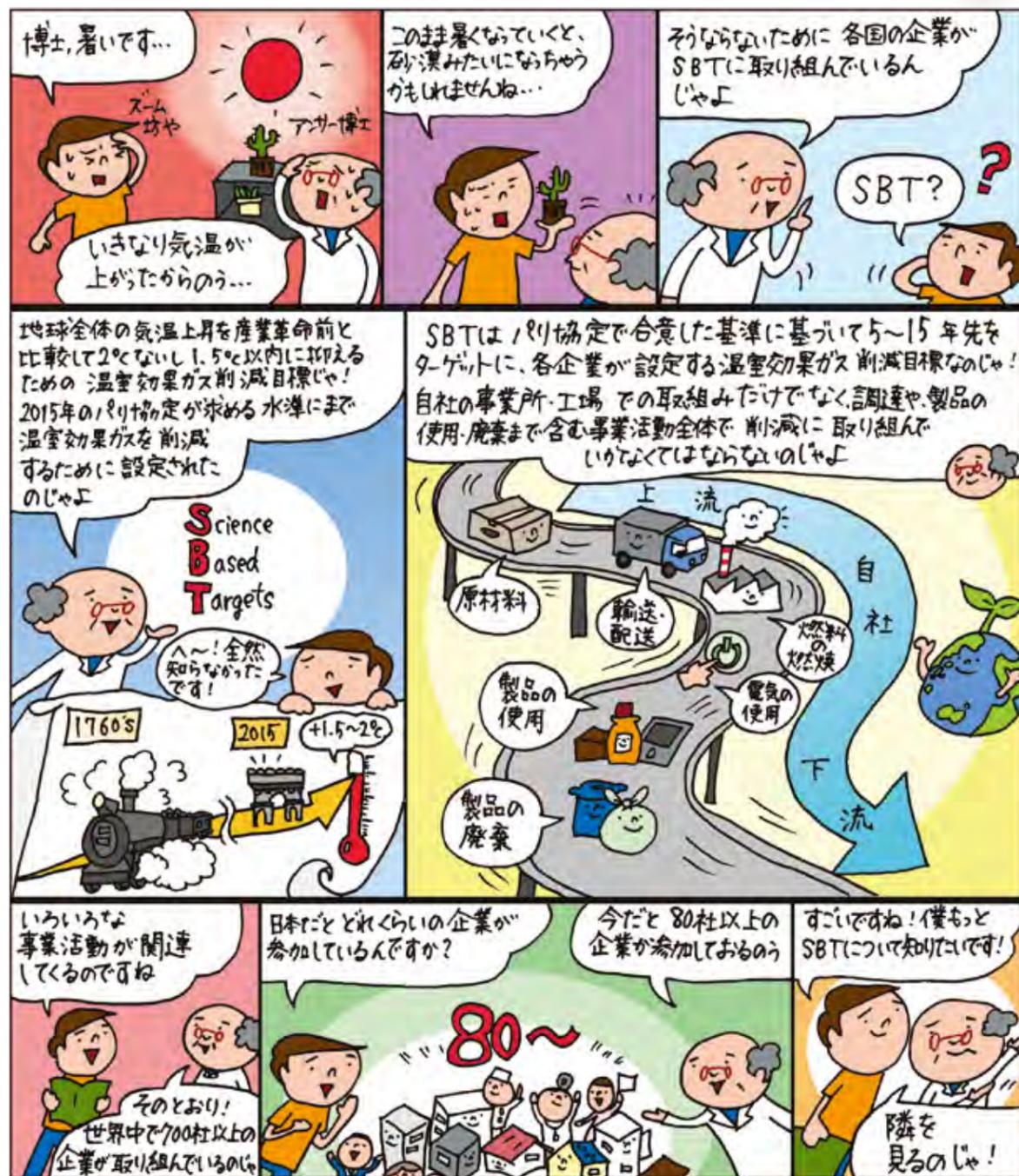
知って、なるほど!  
Keyword

Vol.48

Keyword [Science Based Targets]

## SBT

日本語では「科学的根拠に基づく目標」と呼ばれる。2015年の第21回気候変動枠組条約締約国会議で採択された「パリ協定」が求める水準と整合した、5~15年先を目標年として企業が設定する、温室効果ガス排出削減目標のこと。



マンガ：湯島ひよ / ad-manga.com

## 2015年パリ協定に基づく科学的根拠を持つ目標値

2015年の第21回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)で採択された「パリ協定」。京都議定書の後継といえるものですが、大きな違いはすべての国が自ら実行可能な温室効果ガス(GHG:Greenhouse Gas)排出削減目標を策定し、それを持ち寄って地球規模の対策につなげていく点です。

パリ協定が目指しているのは「世界の気温上昇を産業革命前より2℃よりも十分に低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」。これは国連の気候変動に関する政府間パネル(IPCC)のレポートなどから導いた科学的根拠に基づく行動目標です。

SBT (Science Based Targets) とは、企業が5~15年先を視野に、パリ協定の温度目標を達成できるように定めたGHG排出削減目標のことです。各企業のGHG排出削減目標を共同イニシアチブである「SBTi」\*1に申請し、基準を満たした目標値についてSBTと認定されます。

当初、SBTiの認定基準は「2℃を下回る水準」でしたが、2018年にIPCCが発行した「1.5℃特別報告書」にのっとり、2019年10月に「2℃を十分に下回る水準」「1.5℃に抑える」と基準が改定されました。よって、新たな基準に照らし合わせて、企業は最低でも5年ごとに目標値を見直す必要があります。

## SBTの取組みが企業の資金調達に大きく影響!?

SBTの設定は義務ではありませんし、達成のインセンティブも未達成の罰則もありません。それにもかかわらず、多くの企業がSBTの設定に取り組んでいます。2020年6月10日時点、SBT認定取得企業は369社、2年以内のSBT設定をコミットしている企業は510社です。日本企業はこのうちの68社と24社で、参加企業数は増える一方です。

近年、SBTを設定する企業が増加している背景として、機関投資家が投資先を評価する指標として中長期的視点を持った環境施策に注目しており、積極的に環境の取組みを推進する企業を高く評価する動きがある、ということがいえます。

転換点の一つとして年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が2017年から環境を含むESG\*2の要素を考慮して投資先を選定し始めたことが挙げられます。GPIFは公的年金という資金の特性上、中長期的な観点で市場を捉えて企業を評価します。気候変動対策は中長期的な取組みですから、それが事業計画に反映されている企業は中長期的視点を持っているといえます。また、将来への投資という意味でも、環境施策の長期的な視点が評価される傾向があります。

投資市場におけるGPIFの存在感や影響力は絶大です。いま、世界の機関投資家は企業の環境対策を取りまとめたカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDP)\*3のレポートをはじめ、様々な環境関連情報を参照しており、SBTもその一つに位置付けられています。

## サプライチェーン全体でGHG排出削減に取り組む

SBTを策定するためにはGHG排出量を把握する必要があり、GHGプロトコル\*4に準拠して計算します。ここで重要なことはGHG排出量を企業単独ではなく、材料の調達から製品の廃棄などを含むサプライチェーン全体を範囲とするという点です。サプライチェーン全体のGHG排出量

は、スコープ1(直接排出量)、スコープ2(エネルギー起源間接排出量)、スコープ3(その他の間接排出量)に分類できます。例えば、工場内で燃料を燃焼させればスコープ1、電気ならばスコープ2。工場で使用材料の調達や輸送、さらに工場から出荷した製品の使用や廃棄におけるGHG排出量はスコープ3、といった具合です。

SBTはスコープ1と2の目標設定の基準と異なり、スコープ3は「野心的な目標」という表現となっています。自社のスコープ3は他社のスコープ1と2と捉えることもできますので、サプライチェーン全体で取り組むことにより、社会全体のGHG排出削減につながることを期待されています。

こうした取組みが広がれば、取引先にSBTの設定を呼び掛ける企業が出てくるかもしれませんし、「環境対策が不十分な企業とは取引をしない」と宣言する企業が登場するかもしれません。あるいは、SBTiのウェブサイトでは参加企業と申請予定企業の一覧が閲覧できますから、申請予定の企業にコンサルティングを提案するなど、SBT基軸のパートナー探しや営業活動も考えられます。

企業にとって中長期的視点を持った環境施策は、資金調達や営業活動にも直結する重要な攻めの施策といえるでしょう。

\*1: SBTi (Science Based Targets initiative) 企業に温室効果ガスの排出量削減に関する「目標策定」と「公約」を促す共同組織。  
\*2: ESG Environmental (環境)、Social (社会)、Governance (企業統治)の三つの言葉の頭文字を取ったもの。  
\*3: カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト (CDP) 機関投資家が連携し、企業に対して気候変動への戦略や具体的な温室効果ガスの排出量に関する公表を促すプロジェクト。  
\*4: GHGプロトコル 温室効果ガスの排出量の算定および報告の基準。





日本の鉄道

## 若桜鉄道

WAKASA TETSUDO



若桜駅  
WAKASA



### レトロムード漂うローカル線が花火で彩られる夏の夜

若桜鉄道は鳥取県東部にある第三セクターの鉄道で、JR因美線の郡家駅から若桜駅までを結ぶ約20kmのローカル線だ。沿線には、国の登録有形文化財に指定された若桜駅の木造駅舎や若桜橋など、昭和の雰囲気漂う建造物が残り、のどかな里山風景とあいまって旅気分を盛り上げてくれる。JR線に乗り入れて鳥取駅まで直通運転している列車もあり、鳥取市内へのアクセスが良い。線路や施設を若桜町と八頭町が保有し、車両や運行を若桜鉄道が担うという公有民営式がとられており、地域を支える鉄道である。

同鉄道の4両ある車両のうち3両は、「昭和」「八頭」「若桜」と名づけられ、JR九州の豪華列車「ななつ星in九州」を手掛

けた水戸岡鋭治氏のデザインにより観光車両としてリニューアルされた。また、若桜駅構内には蒸気機関車C12形やディーゼル機関車のDD16形が保存され、5月から11月までの土日に、不定期で体験運転なども行われている。毎年7月下旬に行われる若桜町納涼花火大会の日には、約2,000発の花火を背にSLがライトアップされるのが恒例となっている。



国の登録有形文化財に指定された単(はやぶさ)駅。その名前からスキのバイク「ハヤブサ」に乗るライダーの聖地とされ、毎年8月には単駅まつりも開催される。

※2020年度の若桜町納涼花火大会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止となりました。

#### 今月の表紙 ミャンマー・ヤンゴン

##### ●MERRY メッセージ 「世界平和」

ミャンマーでは農業大学や孤児院をまわり、人身取引の被害にあいそうになった子どもたちが暮らす孤児院で、笑顔の傘と一緒に記念撮影。その後、ヤンゴンを見守る世界最大の聖地、シュエダゴン・パゴダへ。世界中をまわり、いろいろな寺院を見てきたが、こんなに完成度が高い寺院を見るのは初めてだった。メッカの巡礼のように多くの人が並んでおり、ミャンマー人の仏教に対する思いの強さを感じた。まさにブダの和顔愛語。笑顔と優しい言葉をあげたら自分にも笑顔と優しい言葉が返ってくる。MERRYの原点に立ち返り、世界平和を願った。



(株)水谷事務所代表/NPO法人 MERRY PROJECT 代表理事 水谷 孝次さん

#### 編集後記

日本の梅雨はしとしとと長雨が続くイメージで、そんなシーンには和傘がとても風情があってマッチしますね。モノを大切に長く使う。そんな日本人の繊細な文化があってこそ。そうありがたいと思う、「和」のものは素敵(すてき)だなと思いつつも、現代社会で実用的な部分を優先してしまうとなかなか手が出せません。そして近年は、雨が降ったら土砂降りという状況なのでますますですね。(akubi)

#### <販売店>