

Think&Do



巻頭言

改めて問われる「いのち」のあり方

総合地球環境学研究所 所長 山極壽一

万博が照らすいのちのかたち

京都大学大学院教育学研究科 教授 佐野真由子
大阪商工会議所 理事 産業部長 横山愛湖

サステナブルな未来を切り開く経営者の姿

SMBCグループ・グローバル・アドバイザー／ユニリーバ元CEO
ポール・ポールマン

改めて問われる「いのち」のあり方

山極 壽一 総合地球環境学研究所 所長



いのちの定義とは何か

大阪が万博でにぎわっていた1970年の春、私は生まれ育った東京郊外の街を離れ、京都で学生生活を始めた。東京から友人たちが訪ねてくると、飽きもせず、連日のように彼らを連れて太陽の塔がそびえる千里丘陵に出かけた。

それから55年を経て、再び大阪で開催された万博が「いのち輝く未来社会のデザイン」というテー

マを掲げたことに、私は共感に似た深い感慨を覚えている。今、まさに「いのち」のあり方が問われているからである。

そもそも、いのちとは何なのか。

いのちの本質は「あわい」にある

言うまでもなく、人類の特徴は知性にある。私たちの遠い祖先は、脳を発達させることによって知性

を獲得した。もともとゴリラの脳よりも小さかった人類の脳が現代人並みに成長するのは、今から40万年前のことである。

だが、その過程では少々、無理をした。脳の成長を優先するあまり、身体の成長が後回しになったのだ。したがって、育児に長い時間をかけなければならなくなった。しかし、非力なヒトがのんびりと育児に専念できるほど、大自然は甘くなかった。熱帯雨林の安全な樹上生活を捨てて二足歩行を始めた人類にとって、肉食動物が目を見せる草原は危険に満ちていた。

そこで、幼いいのちを守るため、私たちの祖先は共同体を形成し、互いに助け合いながら子どもを育てるようになった。そして、屈強な者は家族や仲間の食料を調達することに喜びさえ感じるようになった。人類は、信頼や共感を基盤とする共同体をつくり上げることで、いのちを伝えてきたのである。それは、弱者の戦略であった。

ところが、いつしか人類は強者となった。科学技術を駆使すれば、自然環境を自在につくり変えることができると思えた。その結果、人々は快適な暮らしを手に入れたが、豊かな土壌は失われ、川には化学肥料が流れ込み、いつの間にか世界は壊れていた。人間以外のいのちについて、私たちはあまりにも無関心だったといえよう。

遠い祖先が家族や仲間とのつながりを基盤とする共生社会を築いたように、いのちとは本来、他者との動的な関係性に宿るものではないだろうか。つまり、他のいのちとの「あわい」にその本質があるのだ。あらゆる生命体は、それぞれが完結した個体として生きているのではなく、動物や植物、微生物など、さまざまないのちによって構成される世界の一部として、他のいのちと複雑に絡み合いながら存在していると捉えるべきであろう。

しかし、産業革命以降、私たちはそうしたいのちの本質を見失ってしまった。人間は、その知性により自身の力だけで生きていると思いがちで、自然との関係性を絶ってしまったのである。そして、自分たちにとって都合のよい環境に理想の未来社会を

描いてきた。その罪深い錯覚は、人間以外のいのちに対して、耐えがたいほどの負荷を強いることになった。環境問題に手を焼く近年の国際社会のありさまは、天に向かって吐いた唾を浴びて狼狽しているだけの、やや滑稽な姿なのかもしれない。

日本の自然観が示す処方箋

「いのち輝く未来社会」を実現するために、いま私たちは何をすべきなのだろうか。望ましい未来を考えるうえで、私たちに1つの手がかりを与えてくれるのは、日本の伝統的な自然観ではないかと、私は思う。

古来、日本では人間と自然が一体となった環境を尊んできた。人間の介在を許さない原生自然ではなく、鳥や虫、木や花とともに人間が暮らす環境に美しさを見だし、長い間、その姿を守り続けてきたのである。実際、海外の環境保全地域とは異なり、日本では国立公園に指定された地域に約190万人もの人々が暮らしている。そうした環境は、一種の人工的な自然といってよいだろう。

私たちが目を向けるべきは、コンクリートとアスファルトで塗り固められた都市ではなく、多様ないのちが息づく「ふるさと」である。地域の活力を取り戻すことこそ、後世に対する私たちの責務ではないかと思う。人類の進歩と調和を夢見た時代から半世紀を経て、そろそろ私たちはふるさとへ回帰すべき時期に差しかかっている。TD

山極 壽一（やまぎわ・じゅいち）

総合地球環境学研究所 所長

京都大学理学部卒、同大学院理学研究科博士後期課程単位取得退学。理学博士。日本モンキーセンター研究員、京都大学霊長類研究所助手、京都大学大学院理学研究科助教授、同教授、同研究科長・理学部長を経て、2020年まで第26代京都大学総長。日本霊長類学会会長、国際霊長類学会会長、日本学術会議会長を歴任。2021年から現職。大阪・関西万博シニアアドバイザー。

巻頭言

- 2 改めて問われる「いのち」のあり方
山極 壽一 総合地球環境学研究所 所長

Feature 1

- 5 万博が照らすいのちのかたち

座談会

- 6 歴史的な文脈で捉える大阪・関西万博

佐野 真由子 京都大学大学院教育学研究科 教授
石川 智久 株式会社日本総合研究所 調査部長 チーフエコノミスト
宮下 太陽 株式会社日本総合研究所 未来社会価値研究所 兼 リサーチ・コンサルティング部門 シニアマネジャー

対談

- 10 万博を契機に国内外のハブへ ―ヘルスケア・スタートアップエコシステム構築のカギ―
榎山 愛湖 大阪商工会議所 理事 産業部長
川崎 真規 株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 ヘルスケア・事業創造グループ 副部長

Feature 2

- 13 サステナブルな未来を切り開く経営者の姿

レポート

- 14 サステナ「逆風」の時代のリーダーシップ

座談会

- 16 社員を引きつける「社会的価値の実感」

ポール・ポールマン SMBCグループ・グローバル・アドバイザー／ユニリーバ元CEO
橋爪 麻紀子 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター シニアマネジャー
渡辺 珠子 株式会社日本総合研究所 創発戦略センター シニアスペシャリスト

先端技術リサーチ

- 19 ブロックチェーンと生成AIにおける電力消費の現状
―利用1件当たりのワット数から考察する―
金子 雄介 株式会社日本総合研究所 先端技術ラボ シニアエキスパート

経済・政策ウォッチ

- 21 外国人政策に社会統合の視点を
後藤 俊平 株式会社日本総合研究所 調査部 研究員

経済・政策 이슈ー

- 22 日印協力のもとでの経済安保と
サプライチェーン

22 経済・政策注目レポート

23 新刊・イベント

Feature 1

万博が照らす いのちのかたち

大阪で開催されている「大阪・関西万博」のテーマは「いのち」。1851年のロンドン万博以来、万博は国と国、人と人、企業と企業を対話や協力を通じてつなぎ、新たな価値観や未来像を示してきた。医療や食料、難民など世界が抱える深刻な課題に、「いのち」の視点で向き合う意義は大きい。地元・大阪の医工連携も、万博を契機に国内外へ広がりを見せている。私たちの今は、どのような価値や連携を生み出す未来へとつながっていくのか。日本総研の研究者とコンサルタントが、各分野の第一人者と語り合う。

座談会

歴史的な文脈で捉える大阪・関西万博

19世紀のヨーロッパで始まった国際博覧会は、たび重なる戦争や災害を乗り越え、それぞれの時代にふさわしい価値観を示しながら人々の支持を得てきた。現在、大阪で開催されている「大阪・関西万博」には、どのような役割が期待されているのか。歴史や文化など、多角的な視点から万博の本質を解き明かす「万博学」の提唱者である京都大学の佐野真由子教授を迎え、その歴史的な意義や価値について語り合った。

佐野 真由子京都大学大学院教育学研究科
教授**石川 智久**株式会社日本総合研究所
調査部長 チーフエコノミスト**宮下 太陽**株式会社日本総合研究所
未来社会価値研究所 兼 リサーチ・コンサルティング部門 シニアマネジャー

時代の転換期に迎えた 1970年の大阪万博

石川：私自身、マクロ経済を専門としていることもあって、今回の「大阪・関西万博」については関西経済という枠組みのなかで捉える機会が少なくなかったのですが、

佐野先生の編著による『万博学』を拝読したことで、万国博覧会という国際催事の意義を体系的に考えるきっかけをいただいたように感じています。

宮下：私も『万博学』を興味深く読ませていただきました。私は組織・人材マネジメントの仕事をし

ており、学術的には文化心理学という分野が専門なのですが、歴史的な文脈のなかで万博を読み解く面白さを教えていただいたような気がします。

佐野：ありがとうございます。この『万博学』は、幅広い領域の専門家で構成する万博学会の

2020年段階での議論や研究成果をまとめたものです（その後、22年に年1回のジャーナル『万博学／Expo-logy』を創刊）。私自身は、この本の巻頭論文として、万博の新しい通史を執筆しました。これまで各国で開催されてきた万博を1つひとつ取り出して、その意義を個別に論じることも大切ですが、歴史の流れのなかで万博を見つめ直してみると、従来とは異なる顔が浮かび上がってきます。本書を通じて、そうした歴史的な視点の重要性を改めて示すことができたのではないかと考えています。

石川：確かに、私も『万博学』を読んで70年に開催された大阪万博に対する印象を改めました。一般的には、いわゆる高度経済成長を成し遂げた経済大国としての戦後日本を象徴する国際舞台という印象が強いのではないかと思います。視野を少し広げてみると、第二次世界大戦後、独立を果たした旧植民地国が本格的に参加し始めた画期的な万博と位置づけられるのです。大阪・関西万博を考えるうえでも、示唆深い指摘だと思います。

佐野：アジアやアフリカの国々が続々と独立するのは60年代のことで、そうした世界の地殻変動を意識的に受け止めて開催されたのが67年のモントリオール万博でした。その流れを引き継いで、アジアで初めて開催された大阪万博は、新しい時代の世界観を示したという意味で、万博史上、重要な

佐野 真由子

(さの・まゆこ)

ケンブリッジ大学国際関係論専攻MPhil課程修了、東京大学博士(学術)。国際交流基金勤務、国際日本文化研究センター准教授などを経て、2018年より現職。著書に『オールコックの江戸―初代英国公使が見た幕末日本』『万博学―万国博覧会という、世界を把握する方法』ほか。



位置を占めています。

宮下：50年代には40カ国程度であった参加国・地域が、モントリオール万博では60カ国を超え、大阪万博では80カ国近くにまで増えました。史上最大規模の万博が、非西洋国で開催されたことになるわけですね。

佐野：日本は、開発途上国に対する支援という意味合いも込めて、旧植民地国・地域を積極的に招請しました。ただし、こうした日本の姿勢について、旧宗主国側が必ずしも好意的に受け止めていたわけではなかったことを、史料からうかがうことができます。そうした点でも、大阪万博は国際秩序や価値観の転換期に行われた意義深い万博であったといえます。

宮下：そういった歴史的な意義を踏まえると、実際に大阪万博を体感した方々が口をそろえるように証言する当時の高揚した雰囲気、正体が理解できるように感じます。世界には、いまだ軋轢や葛藤が残されているものの、科学技術の発達によって、やがては難しい問題も克服できるのではないかと

いう期待感が社会全体で共有されていたのでしょうか。

石川：今でも、講演会などで大阪万博を話題にすると、その頃の心が躍るような感覚を口にする方が少なくありません。大阪万博には未来があった、という表現をなさる方もいます。

宮下：とりわけ、子どもたちの心には強い印象が刻まれたようですね。私の母も、当時は15歳で、各国のパビリオンを巡りながら、これから世界はどんどんよくなっていくに違いない、と感じていたそうです。そのときの感激がよほど強かったのか、大阪・関西万博が始まると、待ちかねたように1人で会場に向かいました。

佐野：行動的で、すてきなお母様ですね。かつて大阪万博を体感した世代の方々のなかには、大阪・関西万博に対して、同じような期待を抱いている方も少なくないと思います。

宮下：決して得意とはいえないスマホの操作に戸惑いながら、今年70歳になる女性が懸命に予約の手続きを完了させ、混雑が伝えら

れる夢洲を訪ねたわけです。半世紀以上も昔に経験した感動が、今も鮮やかに生きているということなのでしょう。大げさな表現かもしれませんが、万博には人々の人生に影響を与える力があるのかもしれない。

佐野：他方、大阪万博に対する当時の大人たちの印象は、少し違っていたようですね。数年前、大阪万博の来場者に対して行われたインタビューの映像を見る機会があったのですが、「戦争は本当に終わったのですね」という趣旨の感想を口にする方が多く、頭を殴られるような驚きがありました。

石川：きっと、宮下さんのお母様の、さらに親世代の方々の実感はそうだったのでしょう。

佐野：その頃の一般的な大人たちは、日本人と外国人が穏やかに交流し、子どもたちが遊び回っている会場で、平和の訪れを実感していたということなのでしょう。考えてみれば、戦争が終わってからまだ25年しか経っていませんでした。大阪万博は、後世からは経済的な復興という文脈で語られが

ちですが、個々の人々の人生のなかで、戦争の記憶がまだごく近いところにあったときに開催されたという事実も、忘れてはならないと思います。

開催国が提供すべき 対話と交流の舞台

石川：それから55年を経て、再び現在、大阪で万博が開催されています。右肩上がりで成長を続ける経済環境のもとで行われた大阪万博とは異なって、大阪・関西万博は90年代から続く長い経済的な停滞のなかで開催されました。そして、海外に目を転じれば、ウクライナ戦争やガザ紛争といった軍事的な衝突が続いており、アメリカと中国の経済的な対立も懸念されています。そうした混迷を時代背景とする大阪・関西万博の意義について、お二人はどのようにお考えでしょうか。

宮下：石川さんがおっしゃったように、近年の状況が先行きの不透明なVUCA（ブーカ）と呼ばれる時代であることは認識しておくべき

だと思います。実際、私は組織や働き方に関するマネジメント論やキャリアデザイン論などを大学で教える立場でもあるのですが、これまで社会を支えてきた従来の価値観が揺らいできて、将来に対する不安を切実に感じている学生が増えているように思います。そうしたなかで、大阪・関西万博が新しい時代にふさわしい価値観や未来像を提示することができれば、大阪万博と同様、歴史的な意義が認められるのではないのでしょうか。

佐野：不安定な国際情勢という時代背景は見逃せない要素だと思います。将来、大阪・関西万博を振り返るときに「あれは世界大戦の直前に開催された万博だったね」と言われるような未来だけは避けなければなりません。そういうシリアスな問題意識も共有しながら、これからどのような社会を築いていくのかという議論につなげることも、万博に期待される役割ではないかと考えます。

宮下：やはり、不安な時代だからこそ、若い世代の方々に対して明るい将来展望を示すような万博であってほしいですね。

佐野：私は開会式に出席して、石破茂総理のあいさつが印象に残りました。日本が「再び世界の人々が対話し、交流する舞台を提供します」とおっしゃいましたが、それこそ万博の本質だからです。万博はもともと外交の舞台であり、さまざまな国や地域の人々が集う「出会いの場」です。したがって、参加各国を迎え、対話や交流を後



石川 智久
(いしかわ・ともひさ)

1997年住友銀行入行後、三井住友銀行経営企画部金融調査室などを経て、2017年日本総合研究所関西経済研究センター長。2022年内閣府政策企画調査官（経済社会システム）。2023年より現職。

押しする環境を整えることこそ、実は開催国の重要な役割なのですが、これまでの準備過程ではなかなかそういう認識が共有されてきませんでした。

石川：国際社会に対して、自国の文化や最先端のテクノロジーをアピールすることだけが開催国の役割ではないわけですね。

佐野：むしろ、ホスト役としての役割を十分に認識し、発揮することによって、国際社会に存在感をアピールすることができるのではないのでしょうか。また万博とは、世界中の国・地域がそうした得がたい経験をする機会でもあって、そのことは長期的に見て、万博の継続性が与えてくれる大切な価値であるといえるでしょう。

偶発性と一貫性がもたらす万博の得がたい経験

石川：今回の万博が「いのち輝く未来社会のデザイン」というテーマを掲げていることについては、どのように受け止めていらっしゃるのですか。

佐野：「いのち」に関係のない人は世界中どこにもいません。医療の問題はもちろん、食料、難民……、今また戦争や武力紛争という深刻な課題を抱えるなかで、大阪・関西万博が多様な「いのち」の問題を持ち寄り、議論する契機になるとすれば、非常に時宜にかなったテーマといえるのではないのでしょうか。

石川：確かに、大阪・関西万博は

宮下 太陽

(みやした・たいよう)

博士(心理学)。2007年日本総合研究所入社。立命館大学客員研究員。組織・人事領域のコンサルタントとして学術的知見も駆使し、顧客の組織変革を支援している。著書に『プロアクティブ人材』ほか共編、監訳、共著多数。



コロナ禍に苦しめられた人類にとって、日常を取り戻してから初めて開催された本格的な万博でもあります。オンラインではなく、誰かと実際に会うという行為の本質を見つめ直すには、よい機会なのかもしれません。

宮下：私も、世界的にウェルビーイングの重要性が着目されるようになってきている今、よりよい生き方やいのちのあり方について、改めて問いを投げかけることには大きな意味があると思います。もちろん、容易に答えが得られるものではありませんが、そうしたテーマに思いを馳せるきっかけになるだけでも、万博に参加する価値があったと思えるのではないのでしょうか。

石川：加えて、開催地である大阪は古くから医療・医薬に関連する企業が集積する街として知られています。ヘルスケア産業が活気づくことで、関西経済への波及効果も期待できるでしょう。

佐野：もっとも、大阪・関西万博と同じ時代に巡り合わせた私たちにとって大切なのは、何よりも万博を

素直に楽しむことだと思います。

宮下：私も同感です。実際に会場に足を運んでみると、思いがけない出会いに恵まれたり、想像もしなかった発見があったりするものです。そうした偶発的な体験は、その方の人生における財産になります。

佐野：おっしゃるとおりで、まさに偶発性こそは万博の魅力の1つといえます。そして、もう1つ、大きな魅力といえるのが一貫性です。万博の会場は世界を一望する場であり、会場を歩き回れば、さまざまなパビリオンも自然と目に入ってきて、知らなかった国への関心が芽生える可能性にあふれているのです。目的の情報だけをインターネットで深掘りすることに慣れてしまった時代に、偶発性と一貫性に満ちた世界に身を浸すことは、貴重な経験になるのではないのでしょうか。

石川：関心や認識が広がるということは、まさに世界が広がるということです。多くの方々の記憶に残る万博となることを期待したいですね。TD

対談

万博を契機に国内外のハブへ —ヘルスケア・スタートアップエコシステム構築のカギ—

2025年4月13日に開幕した「大阪・関西万博」。地元・大阪は、ヘルスケアをテーマとするパビリオンを出展している。医療現場と企業のマッチング事業などを通じて、ヘルスケア領域の産業振興を推進してきた大阪商工会議所の理事・産業部長の榎山愛湖氏と、日本総研のリサーチ・コンサルティング部門でヘルスケア・事業創造グループの副部長を務める川崎真規が、万博を契機として盛り上がる「医工連携」の現状と未来を語り合う。

榎山 愛湖 大阪商工会議所
理事 産業部長

川崎 真規 株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門
ヘルスケア・事業創造グループ 副部長



江戸時代にさかのぼる ヘルスケアの伝統

川崎：半年間にわたる「大阪・関西万博」が開幕しました。各国の個性的なパビリオンが並ぶなか、地元の大阪がヘルスケアをテーマとするパビリオンを出展したのは

印象的です。大阪は、日本における製薬企業の発祥の地ですね。

榎山：大阪はものづくりの街であり、商売の街でもあって、世界的に見ても稀有なほどに多彩な産業の集積地です。なかでも、江戸時代初期にさかのぼる「くすり」の街としての伝統は、大阪の特徴的

な側面ではないかと思います。

川崎：薬種商が店を連ねたと伝わる「道修町」には、今も医薬関連の有力企業が拠点を置いています。

榎山：企業だけでなく、大学をはじめとする研究機関も、ワールドクラスの組織が多く存在しています。最先端医療を担う医療機関も

集積しているといえます。大阪には、医療や健康に関する人材と技術が、およそ400年間にわたって蓄積されてきたわけです。

川崎：ヘルスケアは裾野が広い産業ですから、万博を契機にビジネスにも新たな動きが生まれれば、関西経済の活性化も期待できます。

槇山：大阪商工会議所（大商）としても、ある種の感慨とともに万博を迎えました。というのも、私どもでは2000年からヘルスケア領域の産業振興に取り組んできたからです。当時は「医工連携」という言葉も一般的ではなく、市場規模も小さかったのですが、医療現場と企業のマッチング事業やスタートアップ支援事業などにコツコツと取り組んできました。おかげさまで、案件の累計が近く、1000件を突破いたします。私どもでは、そうした活動の延長線上に万博を迎えたことになります。

医工連携に必要な“翻訳者”の役割

川崎：近未来の超高齢化を見据えると、ヘルスケアは高い成長が期待される領域といえます。一方で比較的、規制の多い分野でもあり、一般的には医工連携の難しさが指摘されます。そのようななかでも大商には多くの実績がありますが、その要因は何でしょうか。

槇山：いくつか挙げられると思いますが、実務的な面では医療とビジネスの双方に通じたコーディネーターの存在が大きかったと考

槇山 愛湖

（まきやま あこ）

大阪大学経済学部卒業後、大阪商工会議所入所。経済調査や広報部門を経てシカゴに出向。帰国後は国際部、経済産業部に所属。2008年に大阪府に出向しバイオ戦略を策定。経済産業部長などを歴任し現在に至る。



えています。そもそも、医工連携は医療現場のニーズが企業側に伝わるルートがない、医療とものづくりでは言語が違い、伝わりにくいという課題を抱えています。したがって、意義ある連携を実現するには、両者をつなぐ“翻訳者”が不可欠です。私どものマッチング事業では、医療機器メーカーの元社員や臨床検査技師の経験者、なかには、医療機器開発のコンサルタントとして国内外で活躍されている方など、現場に通じた人材がそうした役割を務めてきました。

川崎：病院と製造業など、異分野の連携によって化学反応を起こすには、両者の間で触媒となりうる存在が重要です。専門的な知見を持つ経験豊富なベテランは、まさに医工連携を成功へ導くキーパーソンといえますね。当社でも、さまざまな研究者の基礎研究の成果を新しい医薬品・医療機器などの開発や実用化に向けて橋渡しする事業を受託しているので、研究と実用化の両方の観点を踏まえて研究者を伴走支援できる人材が求められていると実感しているところです。

槇山：活動する地域を限定しなかったことも大商の特徴であると思います。マッチング事業は、選択肢が多いほど、シナジーが生まれる可能性が高まります。大商では、海外も含めて、全国の研究者や企業を対象としてきました。例えば、東京の研究者と九州のメーカーが連携するようなケースも、実際に見られます。現在、全国の220以上の大学や医療・研究機関と5000社を超える企業とのネットワークが構築されています。

川崎：地域についての方針は、経済団体らしい柔軟な対応ですね。案件が増えるほど、マッチングのノウハウが蓄積されるというメリットも期待できます。国際性にせよ、公共性にせよ、創立者である五代友厚の理念が受け継がれているように感じます。

大商を起点とするグローバルなエコシステム

槇山：もっとも、そうした実務的な面での工夫が一定の実績につながってきた背景には、大阪の企業

文化や人々の気質があると思います。大阪の実業界には、社会的な意義が認められる事業なら挑戦してみよう、という気概が強いと感じます。自社の技術やノウハウが人々の健康増進につながるのなら、と意気を感じて協力して下さる企業は少なくありません。

川崎：そうした気概は、私も実感します。もともと、大阪には「おもしろいかどうか」という大事な判断基準があります。そのうえ、ヘルスケアに関する歴史的な蓄積が行動力につながるのか、とにかくやってみよう、という前向きなマインドを感じます。

槇山：そうしたマインドは、学術分野にも通じています。どれほど多忙でも、社会的な意義を認めて「大商さんの提案なら、喜んで協力します」とご理解を示して下さる医学者や研究者の方々がたくさんいらっしゃいます。

川崎：学術分野の前向きな姿勢は産学連携の要ですから、企業側としても理想的な環境ですね。

槇山：これまでの活動を通じて実感したのは、グローバルなエコシ

ステムの必要性です。日本の医療・ヘルスケアの研究、人材は、世界的にみても優れています。グローバルヘルスへの貢献はすでに大きなものがあります。今後、さらに研究の事業化・実証を加速させ、世界の医療・健康に貢献できる余地はまだ存在すると期待できます。そのための支援組織・機能が相互に連動する環境を整えば、産業全体としての存在感もさらに高まるに違いありません。その際、国内に閉じる必要はなく、海外の知見や投資も積極的に活用すればよいと思います。大商が結節点となることで、そうしたグローバルなエコシステムが構築できるのではないかと考えています。

川崎：近年、大商では海外との連携もいっそう強化していますね。22年からは世界的なスタートアップ支援組織として知られるメドテック・アクチュエーターとの連携が、一定の成果を上げています。

槇山：一方で、24年からは日本総研と電通との連携による「次世代スマートヘルススタートアップ創出事業」も動き始めました。シンク

タンクが参加して下さると、理論的なシナリオをきちんと描いたうえで、具体的な取り組みを行うことができますので、グローバルなエコシステムの構築が加速することを期待しています。

川崎：日本総研は、この事業でスタートアップの一覧化と評価、スタートアップとサービス受け入れ企業とのマッチングとその後の伴走支援に加えて、わが国のスマートヘルス利用の促進に向けた広告規制改革提案の策定などを担っています。そのベースには、ヘルスケア産業創造に向けた政策提言活動を多数行ってきた実績があります。例えばデジタルヘルスについて、当社は22年に日本デジタルヘルス・アライアンス (JaDHA) を立ち上げ、規制改革会議で提言をしてきました。さらに、医療・財政・経済にわたる政策課題について全体感を持って検討する医療政策コンソーシアムを立ち上げ、23年には衆議院厚生労働委員会にてコンソーシアムで作成した提言の説明なども行いました。こうしたこれまでの知見も活用して、大商との連携により、ヘルスケア産業の一層の飛躍につなげていきたいと思っています。

槇山：万博で世界の注目が大阪に集まるこの機会を捉えて、スタートアップが持つヘルスケア関連技術の社会実装など、さらなる産業創造につなげていければと思います。

川崎：万博を通じて、大阪の可能性を多くの方に認識していただきたいですね。TD



川崎 真規

(かわさき・まさき)

大手コンサルティング会社等を経て2009年に日本総合研究所入社。中国現地法人副総経理などを歴任し、現在はデジタルヘルス分野の規制改革提言などに従事。関西学院大学大学院経営戦略研究科非常勤講師、MBAおよび中小企業診断士。

Feature 2

サステナブルな未来を 切り開く経営者の姿

反ESGの逆風が吹くなかにも、サステナビリティの動きは着実に進んでいる。サステナブルな未来に向けて、日本の企業経営者に求められるリーダーシップとは何か。それは、この大きな流れを見誤ることなく、企業の進むべき道を定めることだ。そして、事業活動の社会的なインパクトを社員に伝えて現場の主体的な取り組みを促し、B Corp™ 認証の評価制度を活用した組織変革によってサステナブルな組織をつくることだ。サステナビリティ分野の第一人者であるユニリーバ元CEOのポール・ポールマン氏とともに、サステナブルな未来につながるリーダーシップのあり方を探る。

レポート

サステナ「逆風」の時代のリーダーシップ

「逆風にどう立ち向かうか」——2025年2月28日、日本総研と三井住友銀行が開催したセミナー「サステナブルな未来を切り開く」では、こうしたサブタイトルがつけられた。そこには、米国を中心とした反ESGの潮流が、サステナビリティ戦略の「逆風」となるのではないかという、日本企業の不安が表れている。しかし、セミナーでは、今こそが最大のチャンスであり、日本企業は世界でリーダーシップをとるべきだと、力強く語られた。セミナーのポイントを編集部がレポートする。

どんなストーリーで 生きたいか

本セミナーは、SMBCグループ・グローバル・アドバイザーで、ユニリーバ元CEOのポール・ポールマン氏による基調講演から始まった。同氏は、思いがけない問いを投げかけた。「あなたはどんなストーリーを生きたいですか（What story do you want to live in?）」。

人は誰もが、自分自身に語りかけるストーリーのなかで生きていると同氏は言う。極端に言うならば、「サステナビリティの取り組みはすべてが崩壊しつつあり、ESG（環境・社会・ガバナンス）はもはや重要ではなく、ダイバーシティを考慮することは非効率な時間である」——こんなストーリーのなかに生きることでもある。

長期的なトレンドと テクノロジーは覆せない

その一方、サステナビリティの取り組みは崩壊などしておらず、逆に「今こそ最大のチャンスである」というストーリーを生きること

もできると、ポールマン氏は言う。私たちにはテクノロジーもアイデアもあり、それらはすでに手の届く価格になりつつある。だから、よりよい社会の創造に貢献して、自社を史上最高のレベルにまで高めることができるのだと——。

同氏は、「最大のチャンスである」というストーリーの根拠となる数々のデータを示した。1つは、再生可能エネルギーに関する長期的なトレンドである。図表は世界の発電量全体に占める再生可能エネルギーの割合を示している。2010年以降、その割合は拡大し続け、23年には30%に達した。

長期で見ると、再生エネルギーの割合は大幅に増えると考えられている。ブルームバーグNEFによる予測^{*1}では、クリーンエネルギーのテクノロジーに関する政策支援が現状のままであることを前提とした「経済移行シナリオ」でも、50年には75%が再生可能エネルギーになると見込まれている。

また、温室効果ガスでは、世界の二酸化炭素の1人当たり排出量（化石燃料の燃焼によるもの）が、12年に4.9トンですでにピークを打った^{*2}。世界全体での排出量

の合計は増加し続けているが、近いうちにピークを迎えて減少に向かうだろうと同氏は言う。

こうしたデータから「サステナビリティの取り組みは前進し続けている」というストーリーが描ける。同氏は、「この長期的なトレンドを、反ESGの勢力が覆すことはできない」と断言する。

気候変動への対処で 43兆ドルの経済効果

一方で、「前進する速さが不十分」であることもポールマン氏は指摘した。パリ協定で目標とされた1.5度の気温上昇レベルは達成できておらず、世界は2度を超える気温上昇に向かっている。地球温暖化によって世界中で自然災害や気候変動が起き、それに対するコストも増加している。しかし、コストが増えているからこそ、大きなチャンスがあると同氏は言う。

デロイトの推計によると、気候変動に何も対策をとらなかった場合、70年までに世界経済において178兆ドルのGDPが失われる可能性がある。しかし、反対に断固たる行動をとり、実質的な排出量

をゼロにする「ネットゼロ」への移行を進めれば、43兆ドルの追加的な経済効果が生じうるという^{*3}。同氏は「どのCEOもこのチャンスに意欲を燃やすはずだ」と言う。

この経済効果をもたらすのはテクノロジーであり、イノベーションだ。テクノロジーは指数関数的なスピードで進歩している。同氏によれば、太陽光発電のコストは09年から19年までの10年間で約90%低下。陸上風力発電のコスト（電力単位当たり）も、09年の135ドルから、19年には41ドルに低下したという。

だから「パニックに陥ってはいけない」と同氏は呼びかける。「日本企業の多くが、米国の政策によって不利益を被ると考えているようだが、リーダーは落ち着いて自分のストーリーをコントロールしなければならない」。

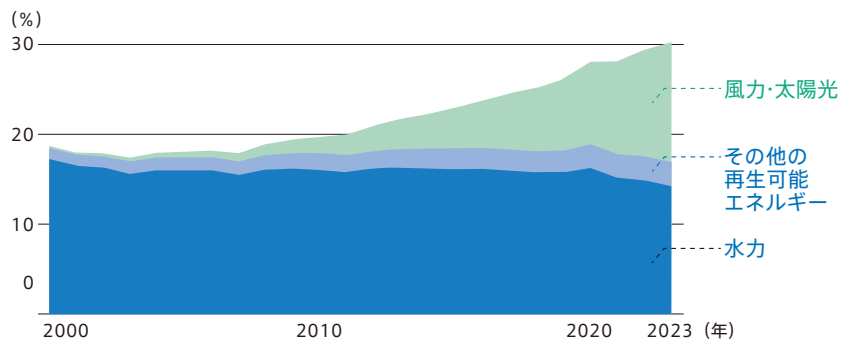
どんなトランスフォーメーションも自らの選択から始まり、その選択が自らの行動を決める。リーダーが確固とした自身のストーリーを保持し、それに従って行動することを、同氏は繰り返し訴えた。

日本の強みを生かしたリーダーシップを

続くパネルディスカッションでは、「ストーリー」の実現につながる日本企業のリーダーシップが大きな焦点となった。

日本企業は、「TNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）」において早期開示を宣言した数が、

図表 世界の発電量に占める再生可能エネルギーの割合



出所：Annual electricity data, Emberを基にポールマン氏作成

世界最多の80社に上る。温室効果ガスの削減に関する「科学に基づいた目標」の認定取得企業の数も世界で最多である。しかし、そうした努力が世界でなかなか認知されず、「いつまでもフォロワー」のような立場にいる。

こうした状況が生じているのはなぜか。パネルディスカッションではその一因として、日本のリーダーが通常、一般社員から徐々に階段を上ってトップに立つ点が挙げられた。だから、「自分の価値観を1人で堂々と語るのは怖いと感じる」という。ポールマン氏も、「日本人々は自分が目立つことを嫌い、コンセンサスを形成してから動く傾向がある」と指摘する。

しかし、逆にこの「コンセンサスの形成」というスキルが、日本のリーダーシップを高めるカギとなりうる。パネルディスカッションでは「1人では動きにくいのであれば、同じ価値観を持つ人たちが共同で発信する」ことを提案。同氏も「今日の課題は誰かが単独で解決するのは難しい」とし、リー

ダーが共に取り組む「コレクティブ・リーダーシップ」を推奨した。

同氏は「It's Japan's time（今こそ日本の時代だ）」と言う。日本はサステナビリティの取り組みで先行するだけでなく、独自の文化と強力な企業基盤、金融セクターを持ち、数十年間停滞していた経済もようやく動き始めた。また、世界で分断や戦争のために不確実性が高まっているなかで、日本は比較的安定しており、大きな分断も生じていないことは大いに評価できると同氏は指摘する。昨今、諸外国から日本を訪れる人が増えているのも、こうした安定性が一因であるという。

同氏は、今が「ジャパントイム」であることを認識し、「勇気と希望を持って、もっと声を上げよう」と言う。日本企業はサステナ逆風下の今こそ、世界でリーダーシップをとるべきだ。TD

* 1 BloombergNEF, New Energy Outlook 2024.

* 2 Global Carbon Budget 2024.

* 3 Deloitte Center for Sustainable Progress, Global Turning Point.

座談会

社員を引きつける「社会的価値の実感」

企業のトップが社会や世界に向けてリーダーシップを発揮することが、今日ではとくに重要となっている。一方で、社内におけるサステナビリティの取り組みでは、社員の主体性を引き出すリーダーシップが不可欠である。ユニリーバでサステナビリティと事業の成長を両立させてきた元CEOのポール・ポールマン氏を囲み、「社内に向けたリーダーシップ」を議論した。

ポール・ポールマンSMBCグループ・グローバル・アドバイザー
ユニリーバ元CEO**橋爪 麻紀子**株式会社日本総合研究所 創発戦略センター
シニアマネジャー**渡辺 珠子**株式会社日本総合研究所 創発戦略センター
シニアスペシャリスト

組織をサステナブルにする 取り組み

橋爪：本座談会では現場を任されているミドルレベルのリーダーが、企業内でどのようにリーダーシップを発揮し、組織のサステナビリティを高めていくかを考えた

と思います。日本総研はサステナビリティに関するさまざまな事業を社会で展開していますが、自らを、社会的価値を創出するサステナブルな企業へと変革する取り組みも進めています。

渡辺：その取り組みの背景にあるのが、2023年度から25年度の中

期経営計画です。当社は、10年後に社会的価値共創のリーディングカンパニーを目指すことを掲げ、重点戦略の1つに「社会的価値の創出」を設定しました。これにドライブをかけるため、社員向けに社会的価値創出のプロセスを共に考えるためのコンテストやワーク

ショップ、ウェビナーを開催しています。

インパクトを伝えて 社員の意欲を高める

橋爪：「社会的価値の創出」に向けた取り組みは積極的に進めていますが、改めて議論したいのは、「社会的価値の創出を追求する企業に変わるには、リーダーは何をすべきか」ということです。というのも、24年に社内で行ったアンケートでは、社員の88%が「社会的価値の創出という会社の方向性に賛同している」と答えたものの、「自分の業務が社会的価値の創出に貢献している」と答えた人は半分以下だったからです。

ポールマン：まず、「社会的価値」はもちろんよい言葉なのですが、解釈の余地が非常に大きいと思います。どう解釈すべきか、どう自分の業務と結びつくのが明確にはわかりにくい。だから、スコアが低めになったのではないのでしょうか。私は社員の仕事を「インパクト（環境や社会への長期的な影響）」という観点から捉え直し、リーダーがそれを社員へ伝え続けることが重要だと思います。例えば、私が「ライフブイ（Lifebuoy）」というせっけんの工場に行ったら、そこで働く人たちにこう伝えます。「あなたが作っているせっけんが工場から出荷されると、子どもたちがそのせっけんで手を洗う。すると、肺炎などの感染症にかかるのを防ぎ、子どもたちは命を守ることが

ポール・ポールマン (Paul Polman)

サステナビリティ分野の第一人者。国連の持続可能な開発目標(SDGs)の策定にも携わる。2009年から2019年までユニリーバのCEOを務め、パーパスドリブンな経営戦略を実践。現在もさまざまな立場でサステナブルな未来の実現をリードする。著書に『ネット・ポジティブ』。



できる」と。これがインパクトです。このように、自分の業務が長期的にどう社会に影響を及ぼすかを理解してもらうのです。

渡辺：インパクトの観点からそれぞれの仕事を持つ価値を捉え直すと、創出される社会的価値や仕事とサステナビリティとのつながりがよりわかりやすくなりますね。

ポールマン：ライフブイのような製品から直接生じるインパクト以外にも、さまざまなインパクトが考えられます。例えば、紅茶の生産でコスト競争力を高めれば、より多くの商品を売ることができると。そうすれば、茶葉を栽培する農園で仕事に就ける人が増え、適正な賃金を払える。あるいは、財務部門で決算に2週間かかっていたのを1日か2日に短縮できたなら、節約した時間を社会的価値の創出に振り向けることができる。つまり、業務効率の向上さえも長期的にはインパクトになりうるのです。

渡辺：従業員のモチベーションを高めるうえでも、長期視点でインパクトの考え方を理解してもらう

ことは重要ですね。

変革につながる B Corp認証プロセス

橋爪：当社を社会的価値創出のリーダー企業へ変革するための取り組みの1つとして、「B Corp認証」の評価制度を用いた、当社の評価を進めています（B Corp認証とは、社会や環境に配慮しながら、利益と公益を両立できる企業を認証する制度^{*1}）。

ポールマン：B Corp認証の立ち上げの頃に私も関わっていたのですが、B Corpの制度がつくられた理由の1つは、その認証に必要な点数を取るための企業の改善にあります。認証を行うB Lab（米非営利団体）と何度もやり取りを経る間に、企業内で改善が進むのです。

橋爪：まさにそのようなことが起きていると感じています。

渡辺：社内でのワークショップにもB Corpのコンセプトを採り入れているのですが、社員のマインドセットや行動を変えることへの大きなヒントになっていると考えて

います。

ポールマン：変革のプロセスを社内に根付かせるうえでも有効ですね。B Corp 認証の取得は「社会的価値の創出」を行う企業としての信頼がより高まるでしょう。

渡辺：B Corp 認証を取得するのは比較的小規模な企業が多いのですが、当社はそのなかでは従業員数、売上規模とも大きな企業です。今後、ほかの大企業がB Corp 認証を活用するための戦略立案に貢献できるのではないかと思います。また、銀行やベンチャーキャピタルといった資金提供者の意思決定にB Corpの評価の考え方を組み込むような取り組みも検討しています。

若手社員以上に意識すべき人々とは

渡辺：社内でのリーダーシップに関してもう1つお話ししたいのは、「若手の意見をどう生かすか」です。若手社員は一般的に、社会問題についてほかの世代よりも強い関心を持ち、その解決に積極的に

渡辺 珠子

(わたなべ・たまこ)

日系シンクタンクを経て2008年に日本総合研究所入社。専門はインパクト評価、インパクト投資。その他、業務としてスタートアップ支援、社会的インパクト創出事業立案やサステナビリティ浸透のための人材育成・ワークショップに従事。著書に『SDGs入門』ほか。



関与しようとするので、彼らの声をもっと生かせればと思います。

ポールマン：まず、彼らに力や権限を与えることです。例えば、シャドー・ボード（影の取締役会）。若手による疑似的な取締役会をつくり、実際の問題を提示して、解決策を提示してもらうのです。そのほかにもリバーズ・メンタリングといったように若手が得意な分野（例：デジタル活用など）をシニア社員へ教えるような仕組みの導入も有効ですね。

渡辺：日本でも同様の仕組みを取り入れる企業は増えてきましたが、若手の意見を聞く程度にとどまる企業は多いようです。もう一歩踏

み込んで若手の意見を活用する仕組みを構築してもいいですね。

ポールマン：若手は多くのアイデアを持ち、クリエイティブです。またこれから長い年月を生きるため、長期的な見方ができます。彼らの力を生かすことは重要です。

しかし、さらに重要なのはもっと若い人たち、つまり、まだ生まれていない人々たちです。彼らが地球に生き続けられるようにしなければなりません。例えば、取締役会の部屋に空席の椅子を1つ置き、「未来の世代の椅子」とします。そして、「いま私たちがやっていることを未来の世代が見たら何と云うだろう」と問うのです。

もう1つ、「地球の椅子」を置くのもよいでしょう。これは生物を含めた地球環境の観点に立って未来を考えることに役立ちます。変革を進めるには、リーダーが従来の思考の枠を外すことも大切なのです。TD

*1 B Corp 認証を受けるにはBIA（Bインパクトアセスメント）という評価ツールで、200以上の質問に答え、80点以上をとる必要がある。質問は、ガバナンス、従業員、環境、コミュニティ、顧客の5領域にわたり、認証を得る過程では多くの学びがある（2025年より認証制度が更新され、名称および評価分野に変更がある）。



橋爪 麻紀子

(はしづめ・まきこ)

マンチェスター大学大学院修了。NTTデータ、国際協力機構を経て2012年に日本総合研究所入社。サステナビリティ分野の調査研究・コンサルティング・人材育成の傍ら、近年はインパクト投資やB Corpムーブメントの促進に関わる。

ブロックチェーンと生成AIにおける電力消費の現状 —利用1件当たりのワット数から考察する—

金子 雄介 先端技術ラボ シニアエキスパート

はじめに

世界の電力消費量は増加傾向にある。その一因として、ブロックチェーンや生成AIの利用拡大が挙げられている。電力を消費する企業にとって電力消費量の削減は急務だが、ITサービスの利用に伴う消費電力量を把握しにくいことが問題となっている。電力消費量削減に有効な手立ては何か。その方向性について考察する。

激増する電力消費量の 実態とは

暗号資産の流通インフラであるブロックチェーン、および生成AIの利活用拡大が、世界の電力消費量を大きく押し上げている。これらはクラウドサービスでの利用を前提とすることが多いため、データセンターの電力消費量も勘案する必要がある。電力需要の長期予測は難しく、電力事業者は消費量が最大となるシナリオ（高位シナリオ）を念頭に電力供給を計画する。しかも、電力供給不足を短期

間で解決することは難しい。

一方で、企業はグリーントランスフォーメーション（GX）の推進も求められる。2016年発効のパリ協定の実現に向けて各国が取り組むなか、COP29に基づき2035年の実現目標の策定を行った状況である。企業としても避けることはできないが、ITサービスに関わる電力消費が自社以外で発生している場合が多く、Scope3（自社以外から排出される温室効果ガス排出量）の算出が精緻化しにくい問題がある。

改ざん防止策の負担が 大きいブロックチェーン

ブロックチェーンの電力消費量を考察するに当たり、システム全体の消費量と処理1件当たりの消費量を把握することが有効だ（図表）。

ブロックチェーンの代表格であるビットコインの2023年の電力消費量は、世界の電力消費量の0.44%に当たる年間1211億kWhだ。取引1件当たりに換算すると794kWhで、これはVISAクレジットカード決済の72万倍に相当す

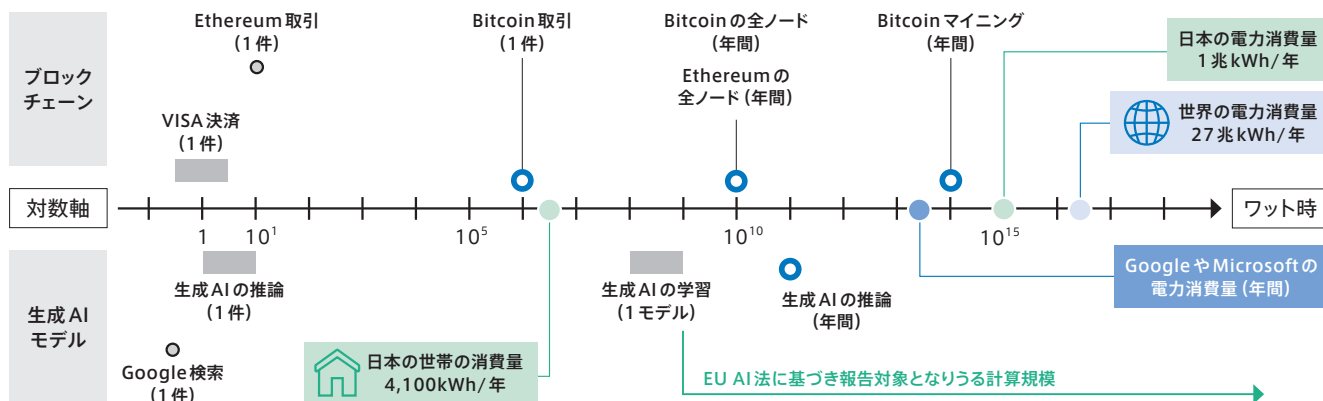
る。しかし、現状では、ビットコイン取引がVISA決済の72万倍の付加価値を持つとはいえない。

莫大な電力消費量の原因は、ブロック作成者の決定方法（コンセンサスアルゴリズム）にPoW（Proof of Work＝計算作業に基づく承認）を採用していることにある。計算競争の勝者は、ブロック作成権とともに作業報酬として暗号資産が与えられる。暗号資産目当てでPoWに参加していることから、競争の緩和、すなわち電力消費量の急減は見込めない。

そこで、主要なブロックチェーンの1つであるイーサリアムは2022年に、アルゴリズムを計算競争を行わないPoS（Proof of Stake＝出資額に基づく承認）に移行した。この結果、消費電力は数千分の1に急減し、1件当たりの電力消費量も従来型決済の10～15倍まで減少した。

ブロックチェーンが改ざんに強い理由の1つは、極めて多くの複製を作って保管しているからだ。ビットコインは約15,000の複製を持つ。保管するためのサーバ（ノード）の電力消費量は合計で、年間約

図表 ブロックチェーンと生成AIモデルの電力消費量の比較



出所：日本総研作成

1000万kWhと試算できる。

生成AIは開発時より日々の利用で負担増

生成AIモデルの電力消費量も、システム全体の消費量と処理1件当たりの消費量を把握することが有効だ。

AIモデルの電力消費は、開発時と利用時に分けられる。開発時に伴う電力消費量は、1モデル当たり10万～100万kWhである。一方、完成したAIモデルの利用（ユーザーがプロンプトを入力し、回答を出力する）時にかかる電力消費量は、1回当たり1～10Whである。これは従来型検索（Google検索：0.3Wh/件）の10倍に相当するが、得られる情報量、質ともに従来型検索を上回るため、電力消費量の増大は受容できるといえよう。

ただし、1回当たりの電力量が少なくても、利用回数の増加に伴い消費電力量も累積する。1日1

億回利用されたとすると、年間の電力消費量は1億kWhに達する。

大規模言語モデル（LLM）の登場により、AIモデルの開発時の計算量は激増した。AIモデルの大規模化の速度が半導体の集積化の速度を大幅に上回るため、電力消費量は増加を続けている。

欧州では、学習時の計算量が一定規模を超えるAIモデルに対して報告義務を課すなど、事実上の上限規制が課せられる。そのため、上限の範囲内に電力消費量を抑制する対応が進みつつある。提供者側では、消費電力の少ない小規模言語モデル（SLM）の開発が進む。ユーザー側も、消費電力の少ないAIモデルの採用や、生成AIの費用対効果を勘案した利用の徹底など、省電力化を目指すべきだろう。

1件当たりの使用量の把握が鍵を握る

ブロックチェーンと生成AIは

どちらも大量の電力を消費する。しかし、ブロックチェーンはサービスから得られる便益と比べて電力消費が過大なのに対し、AIモデルは電力消費の増分に見合った価値が得られるといえよう。

今後の両者の普及によっては、電力消費量がさらに増大する恐れもある。1件当たりの電力消費量を知ること、企業にとっては省エネ施策を企画する際の基礎データとなり、個人にとってはIT活用に伴うエネルギー消費についての意識向上につながる。場合によっては、従来型との使い分けが必要になる可能性もあるだろう。TD



金子 雄介
(かねこ・ゆうすけ)

2005年日本総合研究所入社。2007年から新技術のR&Dおよび導入に従事。三井住友フィナンシャルグループ兼務などを経て、現在はブロックチェーン等の技術とその社会影響に関する調査に従事。

外国人政策に社会統合の視点を

後藤 俊平 調査部 研究員

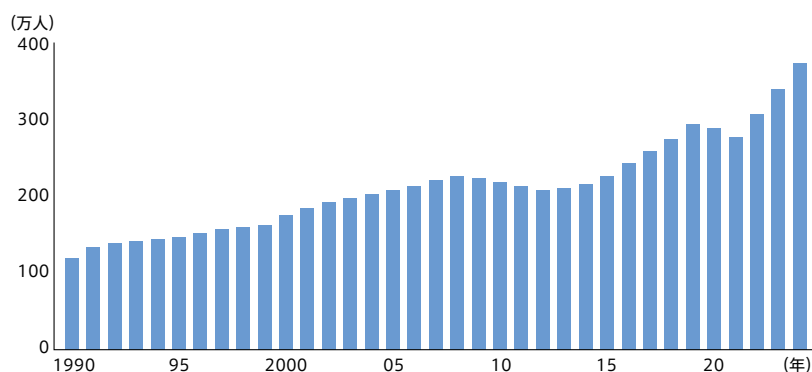
わが国に暮らす外国人は近年増加している。この背景には、労働力不足の深刻化などを受けて、外国人労働者の受け入れが拡大していることがある。在留外国人の数は、2024年末時点で370万人超に達する（図表）。

これまで、わが国の外国人政策は、出入国・在留局面における「管理」に焦点が置かれ、受け入れ後の「社会統合」に向けたアプローチは十分になされてこなかった。政府や地方自治体はさまざまな多文化共生施策を実施しているものの、その多くは日本語教育や異文化交流など理念的な取り組みにとどまり、社会の担い手として外国人住民のライフステージを見据えた支援策は乏しい。

一方、実態として、わが国に暮らす外国人の定住傾向は強まっている。永住資格を有する外国人の数は右肩上がりで増加しており、近親者の呼び寄せも増えている。こうしたなか、しかるべき支援が不在のまま、外国人児童の不就学や求職・住宅契約時の差別的待遇など、外国人の生活局面における課題も顕在化しつつある。外国人の日本社会への統合がうまく進まない場合、将来的に社会の分断をもたらす温床になりかねない。

外国人を社会の一員として迎え入れるためには、中長期的な社会の将来像を見据えた統合政策が不可欠となる。わが国の外国人政策は、以下に挙げる「3つの不在」を

図表 在留外国人人数



※各年末時点の数値

出所：出入国在留管理庁「在留外国人統計」を基に日本総研作成

解消し、政策論議を一段と深化させていくことが求められる。

第1に、方向性の不在である。実態として外国人住民が増加する一方、政府は「いわゆる移民政策はとらない」との方針を維持しており、こうした実態と方針の食い違いが多文化共生の進展を妨げる一因となっている。実効ある統合政策の構築に向けて、今後日本社会が外国人とどのように歩んでいくのか、目指す将来像を国民的議論のなかで明確化していくことが重要な第一歩となる。

第2に、司令塔の不在である。現状、多文化共生に係る施策は各省庁がそれぞれの分野で役割を担い、非常設の閣僚会議で連携が図られている。もっとも、外国人政策は出入国管理から労働、教育などの日常生活に至るまで幅広い分野にまたがる総合的な政策課題を扱っており、全体最適を目指すには担当省庁の緊密な連携が欠かせ

ない。その取りまとめ役として、外国人に係る政策を一元的に担い、省庁横断的に政策立案を受け持つ司令塔の設置が必要である。

第3に、統計の不在である。厚生労働省が「外国人雇用実態調査」を開始するなど、外国人に係る統計は着実に整備されつつあるものの、その充実度は諸外国に比べて大きく見劣りする。統計は政策立案の基盤となる重要なインフラであり、効率的な政策実行に不可欠である。より正確な実態把握に向けて、外国人の生活や就労に係る統計を拡充することが望まれる。TD



後藤 俊平
(ごとう・しゅんぺい)

2022年慶應義塾大学経済学部を卒業、同年日本総合研究所に入社。調査部にてマクロ経済分析に従事。主な関心分野は、インバウンド観光や国内外の移民・外国人政策など。

日印協力のもとでの経済安保とサプライチェーン

野村 拓也 調査部 部付部長 主任研究員

世界経済・政治は激動の時代を迎え、先行きの不透明感が高まっており、サプライチェーン・レジリエンスの構築、それを通じた経済安全保障の確立は、持続可能な成長および安定性を実現するうえで、喫緊の課題となっている。

こうした課題に対処するため、友好国との関係性強化は極めて重要になるが、その観点では、経済成長が著しいインドは日本にとって魅力的なカウンターパートだ。インドにとっても、日本との関係性深化は、自国経済・企業の

さらなる競争力向上につながる。

わが国とインドの関係は文化的交流から始まり、現在では民主主義や法の支配といった普遍的価値を共有し、極めて良好な状態といえる。日本とインドの成熟した関係性を通じ、両国企業がお互いの強みを活用することを議論・検討することは、双方にとって大きなメリットになる。

こうした問題意識のもと、2025年3月に、日本総研、駐日インド大使館、三井住友銀行は、共催シンポジウム「日本・インド間にお

ける協力関係の強化-経済安全保障とサプライチェーン・レジリエンス」を開催した。

当日は、製造業、商社、政府関係者、業界団体、メディアなど、150人を超える聴講者が集まった。そして、日本企業に対しては、各種リスクを踏まえた長期戦略のもとで即時インド進出するとともに、先端技術分野などに係るインドにおける官民の枠組みへの参加や、インドでの人材プール活用・第3国進出ハブ構築、といった取り組みの必要性が提言された。TD

経済・政策注目レポート

※各レポートの詳細は二次元コードからご覧ください。

開幕後の大阪・関西万博をみる視点

～機運醸成、関西での観光促進、成長産業の育成、夢洲のまちづくり～

藤山 光雄 調査部 関西経済研究センター 所長

4月13日に大阪・関西万博が開幕。万博の開催を関西経済の浮上のきっかけとするためには、開幕後の機運醸成や関西での観光促進、成長産業の育成、夢洲のまちづくりといった視点が重要に。



新たなわが国エネルギー政策の方向性

～第7次エネルギー基本計画にみる課題～

新美 陽大 調査部 主任研究員 兼 創発戦略センター スペシャリスト

2025年2月、「第7次エネルギー基本計画」が決定。電力供給は前回計画を継承しつつ、DX・GXの進展による電力需要増など新たなトピックを反映。電力コストの見直し提示や複数シナリオの活用、エネルギー・環境分野の統合的政策運営などの課題も残る。



トランプ関税でグローバル景気は後退局面に

—相互関税などで米インフレ率+2.3%上振れ、世界成長率▲1.1%下振れ—

細井 友洋 調査部 副主任研究員 / 立石 宗一郎 調査部 研究員

トランプ政権の相互関税によって、米国のみならず、世界経済が大打撃を受ける恐れ。とくに対米輸出依存度の高いアジア諸国への影響が懸念。報復関税の打ち合いや、さらなる関税引き上げにも注意が必要。



新刊・イベント



定年がなくなる時代のシニア雇用の設計図

宮島 忠文 小島 明子 著

日本経済新聞出版

2025年4月21日刊／2,640円／四六判・272ページ

65歳までの継続雇用が義務化、さらに70歳までの就業機会確保が努力義務とされ、「定年がなくなる時代」に向かっています。本書では、現場のキャリア開発支援で得られた知見に加え、調査データ等を踏まえたキャリア意識の現状や、社会構造的な視点を交え、個人、企業、社会、それぞれの視

点からミドル・シニアの活躍を実現していくためのヒントを提供。「働き続けてほしい人」の姿を10のキーワードで例示し、代替不可能なミドル・シニア人材を育むキャリア形成支援から、「労働者協同組合」など新たな働き方まで、具体的な活躍支援策を解説します。



コンヴィンシブル・シティ：生き生きした自律協生の地域をつくる

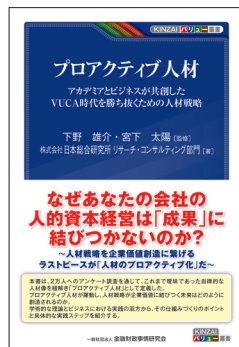
井上 岳一 石田 直美 編著

学芸出版社

2025年4月10日刊／2,750円／四六判・304ページ

自律的に生きる個人が自由に主体的に生きながら、他と調和し、本領発揮ができる社会を、日本総研は自律協生社会と定義し、その実現を目指しています。本書では、自律協生社会が実現したまち「コンヴィンシブル・シティ」のありようを示し、産業化や専門分化が引き起こすシステム依存から解放

され、人々が自律しながら共創することで、地域が生き生きと回りだすしくみを解説。誰にも居場所と出番があり、本領を発揮できる社会を実現する具体策を、食/エネルギー/モビリティ/インフラ/観光/高齢者ケア/教育/アートの領域に探ります。



プロアクティブ人材：

アカデミアとビジネスが共創したVUCA時代を勝ち抜くための人材戦略

下野 雄介 宮下 太陽 監修

金融財政事情研究会

2025年3月31日刊／2,200円／四六判・216ページ

なぜ、人的資本経営は成果につながりにくいと感ずるのか。なぜ、職場から新たな挑戦が生まれえないのか。その答えは、自らのキャリアと組織の成長を同時に切り拓いていく「プロアクティブ人材」にあります。本書では、アカデミアの先行研究や2万

人への独自アンケート調査の結果を活用しながらプロアクティブ人材の実像に迫ります。また、企業での具体的な取り組み事例から得られた知見を踏まえ、プロアクティブ人材を育成し、企業価値向上につなげるポイントについて解説します。



スマートシティ2040：現状ロードマップの先の具体像

株式会社日本総合研究所 (船田 学 ほか) 著

LIGARE

2025年1月1日刊／1,980円／A5判・240ページ

スマートシティの実現に向け、2030年までのマイルストーンやロードマップは、企業や政府によって緻密に作成されています。ところが2030年以降になると、2050年カーボンニュートラルなど大きな目標は掲げられているものの、具体的なロードマップがない分野も多く、さらに2050年まで進む

と、今度は時間軸が長くなりすぎて解像度が粗くなってしまふ。本書は、現状のロードマップの先を具体的に描ける「2040年」をターゲットとして、ヘルスケア、脱炭素、子ども・子育て、防災、デジタル社会インフラ、オープンイノベーションの未来像や、スマートシティの評価方法をまとめています。



日本総研

The Japan Research Institute, Limited

Think&Do

発行日：2025年7月3日

発行所：株式会社日本総合研究所

制作協力：株式会社東洋経済新報社