

大阪・関西万博が残したもの ～持続的成長への4つのレガシー

「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに、2025年4月13日から大阪市夢洲で開催された大阪・関西万博が10月13日に閉幕した。準備段階では建設費の膨張や着工の遅れなど混乱があったが、会期終盤には評価が高まった。来場者数は想定（2,820万人）には届かなかったものの約2,558万人に上り、運営収支は230億～280億円規模の黒字となった模様だ。企業・研究機関・自治体・市民が協働した展示群から感じた印象は、未来技術のショーというより、社会の仕組みを変える実験場に近かった。1970年の大阪万博が象徴した「高度成長の夢」とは異なり、今回は「人間・社会・地球の持続性」を問い合わせ時代への転換を示したと言える。本稿では、万博が未来に残したレガシー（遺産）は何だったのか、人口減少社会で重要課題となる経済の持続的成長の観点から抽出してみた。

グリーン転換による新産業創出～脱炭素と循環経済の両立

最初のレガシーは、環境制約を成長の原動力に変える「グリーン転換」である。万博会場では、水素エネルギー、再生素材、省エネ設計などが導入され、会場全体が脱炭素社会の実証の場として機能した。

その象徴が日本館だ。会場内で発生した生ごみを回収し、微生物による発酵でバイオガスに変換し、そのガスで館内の電力を賄う循環型システムを来場者の目の前で稼働させた。展示物として見せるだけでなく、運営自体が「循環を前提とする都市の仕組み」として機能した。さらに、館内設備は、水処理や廃棄物管理、エネルギー制御といった運営をデジタルで統合的に管理する仕組みを備え、資源循環やエネルギー管理の最適化を図る設計とされた。

重要なのは、環境対応をコストではなく投資と位置付ける視点を、ビジュアルに示した点である。館内では、藻類とバイオプラスチックを素材として、産業用ロボットアーム式3Dプリンターがその場でツールを造形するデモンストレーションも行われた。廃棄物由来の再生素材を、高度な加工技術と制御システムによって再設計し、機能性とデザインを備えた製品へと生まれ変わらせる工程を実

演した。この「循環×デジタル」の取り組みは、日本が強みを持つ精密加工技術・材料技術・プロセス制御技術を、「脱炭素」や「サーキュラーエコノミー（循環経済）」といった世界市場の潮流と結び付けるモデルを提示した。

温暖化対策や資源制約への対応を、同時に新しい産業の創出へとつなげることに、かつての高度成長時代とは異なる「成熟経済の成長戦略」がある。今回の万博で、日本が次世代に向けて世界に提示すべき新しい価値基準を、抽象論ではなく社会実装を通じて世界に示した点こそが、大きなレガシーである。

デジタル実装による社会インフラの進化～包摂を軸にしたイノベーション

2つ目のレガシーは、デジタル技術が社会インフラとして本格的に機能し始めたことである。会場内では、あらゆるモノがネットワークにつながるIoT、ロボティクス、モビリティ、AIなどが組み合わされ、未来の都市や暮らしを支える仕組みが動く形で示された。個々の技術を披露するにとどまらず、リアルとデジタルを融合した社会システムとしての実装が進んだと言えるだろう。

象徴的な例が、「空飛ぶクルマ」の実演だ。日本のスタートアップSkyDriveなどが開発した電動垂直離着陸機（eVTOL）が、万博会場の上空でデモ飛行を披露し、来場者を驚かせた。eVTOLは、AI航行やセンサー、デジタル地図、空域管理システムを組み合わせて成立する新たな「空のインフラ」であり、短時間移動や医療・物流支援、災害時の救援輸送などへの活用可能性が示された。

もう1つ象徴的だったのが、視覚障がい者の移動を支援する「AIスーツケース」である。カメラとセンサーで周囲環境を把握し、持ち主が口頭で伝えた目的地へAIが最適な経路を判断しながら誘導するロボットで、移動の困難を抱える人を社会に包摂するデジタル技術の役割を見える化した。モビリティと誘導支援の双方が「誰も取り残さないための社会インフラ」として機能した点が重要である。

これらの実証に共通しているのは、技術を展示する段階から、社会課題を解決するために技術を試す段階へと移行した点である。行政・企業・大学が連携し、AIによる交通最適化や、ロボットによる高齢者支援、災害・復興に関するデータ活用など、将来の公共インフラを見据えた実証や議論が進められた。高齢化や移動弱者、災害対応といった構造的な社会課題に対し、デジタル技術を便利な道

具としてではなく、社会を支える次世代インフラとして活用する姿勢を明確にした点こそ、大きなレガシーである。

いのちと健康を支える技術革新～ライフサイエンスとウェルビーイングの融合

3つ目のレガシーは、「いのち」と「健康」を軸にした成長領域で、技術革新が実証と社会実装の形で提示された点だ。万博テーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」を象徴的に表現したのが、三菱未来館とパソナ館である。

三菱未来館は、生命の起源から未来への進化を没入型映像で描き出し、生命・地球・人間のつながりを科学的な視座から提示した。深海から宇宙へと旅するシスター映像などを通じて、循環性・再生性といった生命の「設計原理」を直感的に伝えるとともに、火星探査のシーンでは、極限環境での資源利用や持続可能な活動を支える技術の必要性など、環境制約を突破するために不可欠な技術革新の方向性を示唆した。そして何より、生命の価値を見つめ直す視座を提示し、いのちの尊厳こそが次世代産業の軸となることを、来場者に実感させた。

一方のパソナ館は、「身体と心の健康」や「社会的な健康」をテーマに掲げ、心身ともに満ち足りた状態を指す「ウェルビーイング」の社会実装に挑戦した。特に注目されたのが、iPS細胞から作製したiPS心臓や心筋シート、手術支援ロボットなどの展示である。再生医療による損傷組織の修復や、デジタル技術とロボティクスを融合させた遠隔カテーテル手術支援システム、自走型マイクロロボットによる血管内治療など、医療の現場に革新をもたらす技術が提示された。

パソナ館が示したのは、健康を支えるのは医療だけではないという考え方である。働く環境や地域コミュニティ、自然との関わり、心の充足を含めた生活全体のデザインこそが、健康社会のベースとなる。生活習慣病対策、メンタルヘルスの向上、健康格差の是正といった課題は、医療費だけでなく、企業の人的資本の質や生産性にも直結する。働く人のウェルビーイングは、今後の企業経営や労働政策の中核テーマとなりつつある。

三菱未来館が描いた「いのちの尊厳」と、パソナ館が示した「ウェルビーイングの実装」は、ライフサイエンスと人的資本経営という、これまで別々に語られてきた領域を結び付け、新しい成長軸として提示した。

共創と地域連携が拓く持続的成長～ソフト・レガシーが生む社会変革

4つ目のレガシーは、万博を通じて生まれた共創の仕組みである。今回の万博では、企業、大学、自治体、市民団体がテーマごとに集まり、社会課題を共有しながらプロジェクトを立ち上げる「共創チャレンジ」が展開された。登録件数は約3,000件に達し、環境、教育、福祉、防災など、多様な分野で連携が生まれた。

例えば、大阪大学と企業が参画する「培養肉未来創造コンソーシアム」は、大阪ヘルスケアパビリオンで3Dバイオプリント培養肉を展示し、産学連携による食のイノベーションを示した。また、大阪府八尾市では、万博を契機に企業や教育機関、市民団体が参加する「80（やお）アクション」を立ち上げ、食・環境・教育などで地域と企業が連携し、SDGs達成に向けたプロジェクトを進めている。

こうした動きは、従来の行政主導型だけでは生まれにくかった「社会的課題を解決するための連携」の萌芽であり、万博によって自治体・企業・大学・市民が横につながり、地域自らが課題解決に動くモデルとして注目されている。

ソフト・レガシーとは、人材・ネットワーク・ノウハウなど、無形資産として社会に残る価値である。共に課題を定義し、議論し、実行した経験は、地域が学んで成長する力を高め、ポスト万博時代の成長の基盤となる。こうした蓄積が、社会課題を行政の負担ではなく産業のフロンティアとして捉える発想につながる。共創の経験を継承できるかどうかが、次の時代の競争力を左右する。

未来への羅針盤としての大阪・関西万博

大阪・関西万博が残した4つのレガシーは、いずれも日本が持続的成長を実現するための指針となる。環境技術の社会実装、デジタルと包摂の融合、いのちと働き方の再設計、共創による社会変革は、「経済成長」と「社会課題解決」を両立させる道筋を示した。大事なのは、万博は終わったイベントではなく、これからも続く挑戦である点だ。企業にとっては、持続可能なビジネスモデルを構築する実践の場として、地域社会にとっては、人知を結ぶ共創の拠点として位置付けられよう。グリーンの風が吹き、デジタルが社会を包み込み、いのちが輝き、人と人がつながる。大阪・関西万博は、その未来の出発点となった。新しい年を迎えた今、わが国はこのレガシーをどのように活かせるかが問われている。■