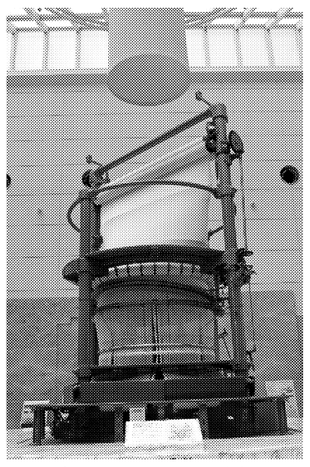
豊田喜一郎生誕120年

産業技術記念館 20周年

近代化産業遺産にも認定されている産業技術記念館

トヨタ自動車創業者である豊田喜一郎の生誕120年に当たる今日、トヨタテクノミュージアム産業技術記念館（名古屋市西区）が、開館20周年を迎えた。趣向を凝らした展示、イベントを通じて日本の産業技術史を発信し続ける同館は、国内外から多くの来訪者でにぎわい、開館以来、累計来場者数は約390万人に達した。今日も〝研究と創造の精神〟と〝モノづくり〟の大切さを広く社会に伝えている。


シンボルとして入り口に動態展示されている「環状織機」

同館はトヨタグループ主要17社が共同で運営。名古屋駅から北へ一駅、閑静な街並みの一角にあり、赤れんがの外壁に、三角屋根を重ねた工場建屋が目を引く。トヨタグループの祖、豊田佐吉が建設した豊田自動織布工場を改修し、喜一郎生誕100年の1994年6月11日に開館した。

同工場は、佐吉が自動織機の研究・開発をするため1911年（明44）に建設。佐吉はここで日夜、長男の喜一郎とともに研究・開発に心血を注ぎ、現在のトヨタグループの礎を築いた。同工場はモノづくりに対する熱い思いがこもった、いわばトヨタグループの源流、発祥の地だ。

同館の目的は、佐吉と喜一郎が実践した〝研究と創造の精神〟と〝モノづくり〟の大切さを次代を担う若い世代に伝えることだ。昨年亡くなった豊田英二トヨタ最高顧問は、同館がオープンした際、こうあいさつしたという。「かつてモノづくりは店先で見ることができた。かじ屋が刃物を打ち、おけ屋がおけをつくる風景が日常生活の一部となっていた。しかし生産活動が高度化するに伴い、それを見る機会が少なくなっている。（産業技術記念館を通じて）若い人々のモノづくりに対する理解の一助になれば、これに勝る喜びはない」。

この言葉通り、同館を訪れると、近代日本の発展を支えた基幹産業の一つである繊維機械、進化し続けている自動車技術の変遷などを、展示や実演を通じて学べるようになっている。「触ってみてください」「これがこの機械に欠かせないポイントです」。オペレーターが積極的に来場者とコミュニケーションをとりながら、説明する姿があちらこちらで見られる。

エントランスロビーには、佐吉が開発した「環状織機」が動態展示されている。通常の平面的な織機の構造を覆した革新的な織機で、少ない動力で超幅広の織物を織るため、横糸を打ち込む杼（ひ）は円運動、筬（おさ）打ちは上下揺動運動に変えている。実用化には至らなかったが当時は、「夢の織機」と言われ、常に革新を続けた佐吉の心を感じさせる同館のシンボルだ。

オペレーターが実演しながら機械の仕組みを説明（繊維機械館）

「繊維機械館」は約3468平方㍍もの広々とした空間で、大正時代に建てられた紡績工場、建屋を使用しており、柱、梁（はり）、赤れんがは昔のまま。大正・昭和初期の紡績工場にタイムスリップした感じだ。

糸を紡ぐ、織物を織る初期の道具や機械、現代の電子制御による機械などが一堂に展示されており、動態展示やオペレーターの実演などで紡織技術の進歩が理解できる。佐吉が23歳で初めて発明し、両手を使っていた機織り作業を片手で行えるようにした「豊田式木製人力織機」、当時世界一と評価され、後に英プラットに技術供与した「無停止杼換式豊田自動織機（G型自動織機）」もここで見ることができる。

「金属加工の実演コーナー」では、金属加工の代表的な三つの技術である鋳造、鍛造、切削を紹介。鋳造で小型のアルミシリンダーブロック、鍛造でコンロッドのミニチュアを作り、切削で鍛造製品を仕上げる様子を見られる。

自動車技術の進歩を紹介しているのが「自動車館」。創業期、材料試験室・試作工場、自動車の仕組みと構成部品、自動車技術、生産技術の五つのゾーンで構成されている。

創業期ゾーンは、喜一郎生誕120年を記念して今年1月に新たに設けられた。国産自動車の量産化までを「決意」「挑戦」「邁進（まいしん）」の三つのパートに分けて紹介。最初に始めた自転車用小型エンジンの開発や、苦闘したエンジンシリンダーブロックの鋳造技術の確立など、象徴的なシーンのジオラマを設置している。

材料試験室・試作工場のゾーンは、自動車開発当時の研究材料に使われた各種の試験機を展示しているほか、トヨタ初の試作車「A1型」のボディー試作の様子を展示している。

自動車の仕組みと構成部品ゾーンでは、自動車の「走る・曲がる・止まる」という基本的な仕組みとともに、エンジン、変速機、ブレーキ、ステアリング、シャシー、ガラス、ボディー、ランプなど構成部品の変遷と技術の進歩を紹介。各構成部品は、ボタン操作で動くカットモデルなどが展示され、機構を一目で理解できるよう工夫が施されている。

自動車技術のゾーンには、材料開発、デザイン・設計、試験・評価などトヨタの創業期から現在まで、各時代の開発技術の足取りを紹介している。また、大衆化、高速化、快適性・安全性・低燃費の追及、環境配慮など、社会ニーズに対応して生まれた各時代の代表的なトヨタ車が一堂に展示されている。

生産技術のゾーンは、鋳造、鍛造、機械加工、プレス、塗装、組み立てなど自動車生産の各工程を紹介。自動車の大量生産がスタートしたトヨタ最初の工場の一部再現や、過去から現在までの生産設備の展示を行っており、生産技術の進歩を理解できる。

トヨタテクノミュージアム産業技術記念館にはほかにも、繊維機械、自動車の基本原理と仕組みを遊具を通じて体感できる「テクノランド」、紡織機の原動力として利用されていた100年以上前の「蒸気機関」などもある。

また、佐吉や喜一郎のゆかりの品や資料などを展示している「トヨタグループ館」、佐吉が自動織機を発明・研究するために1902年に設立した「豊田商会事務所」、G型自動織機を本格生産するため1926年に建設した工場の一部を移築・再現した「創造工房」などが敷地内にあり、見どころは満載だ

SANGO
人・もの・環境を結ぶものづくり
自動車部品・マフラー・エキゾースト・磨棒鋼・引抜・構造用鋼管の専門メーカー
株式会社 三五
本社／〒470-0294 愛知県みよし市福田町宮下1番1 TEL（0561）34-0035（代）
http://www.sango.jp

TAIHO
トライボロジーから拡がる環境対応製品
高信頼性EGRバルブ Highly-reliable EGR Valves
低フリクションエンジンベアリング Low friction Engine Bearings
高効率バキュームポンプ Highly-efficient Vacuum Pumps
私たちの技術は
あなたの見えないところで
クルマの未来を支えています。
大豊工業株式会社
〒471-8502 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65 TEL 0565-28-2225(代) FAX 0565-28-2227
URL http://www.taihonet.co.jp/ 銘柄コード：6470(東証一部 名証一部)

目線は未来に、フィールドは世界へ。
Face to the Future
The World is the Stage for TOYOTETSU Products.
豊田鉄工株式会社 〒471-8507 豊田市細谷町4-50 TEL.0565-26-1212（代）
URL http://www.tiw.co.jp

さりげない安心と感動する制動を
akebono
曙ブレーキ工業株式会社
〒103-8534 東京都中央区日本橋小網町19番5号

よい品、より安く
POWEREV（パワレヴ）®
（排気熱回収器）
排気ガスの熱を冷却水に伝えることでエンジンの暖機を促進させ、燃費と暖房性能の向上に貢献します
FUTABA
FUTABA INDUSTRIAL CO.,LTD.
フタバ産業株式会社
愛知県岡崎市橋目町宇御茶屋1番地 TEL0564-31-2211
URL http://www.futabasangyo.com/

めざす未来はここからはじまる
CREATIVITY & INNOVATION
グローカルに 広く世界へ、深く地域へ
PACIFIC 太平洋工業株式会社
本社／岐阜県大垣市久徳町100番地
拠点／国内8工場、海外6ヶ国10社
事業内容／自動車部品、電子機器製品等の製造・販売
http://www.pacific-ind.co.jp

短納期で顧客要求対応
社内一貫生産
設計 製作 鋳造 加工
中央可鍛工業株式会社
■日進工場：〒470-0128 愛知県日進市浅田平子1丁目300番地 TEL.052-805-8600 FAX.052-802-1267
■中川本社：〒454-0037 愛知県名古屋市中川区富川町3丁目1番地の1 TEL.052-361-3141 FAX.052-361-3145
■熊本工場：〒869-1233 熊本県菊池郡大津町大字大津字土井ノ内31番地 TEL.096-293-4531 FAX.096-293-7996
■中国SCM（中央可鍛100%出資） 江蘇省蘇州市吳中経済開発区
http://www.chuokatan.co.jp/

未来を創る力
力を動きに、動きを力へと変える「ばね」
「安く」「大量に」「細やかに」「ばね」は、その動きの中に無限の可能性を秘めています。
わたしたち「ばねの東郷」は「ばね」のうちに秘められた力を信じ
常に時代の一歩先を見つめた製品で、豊かな社会を築きます。
ばねの東郷
常に時代の一歩先を見つめた製品で
豊かな社会を築きます
株式会社 東郷製作所
ISO14001認証取得 ISO/TS16949認証取得
本社・工場 〒470-0162 愛知郡東郷町大字春木字蛭池1番地
電話（0561）38-1111 FAX（0561）38-5335
営業所 大阪・広島・関東
http://www.togoh.co.jp/

先進技術で新たな夢を創造
組立部品 ハイブリッド車部品 ボデー組付部品
その他製品：ETC発進制御機、専用機、組付機
株式会社 協豊製作所
〒471-8515 愛知県豊田市トヨタ町6番地 ☎〈0565〉28-1881
http://www.kyoho-ss.co.jp/

Kojima 創造と英知 限りない未来に前進
Steel Plastic Electronic
自動車部品専門メーカー
小島プレス工業株式会社
本社 愛知県豊田市下市場町3丁目30番地
TEL 0565－34－6868（代表）

FTS FUEL TOTAL SYSTEMS
車の未来を創造する
燃料系システムサプライヤー
株式会社 FTS
〒471-8510 豊田市鴻ノ巣町2丁目26番地
☎（0565）29-2211 http://www.fts-com.co.jp/

お客様からの信頼を進化させ
次なる成長を目指して
まいります。
SHIROKI シロキ工業株式会社
〒442-8501 愛知県豊川市千両町下野市場35-1
TEL 0533（84）4691（代） http://www.shiroki.co.jp/

自動車内装部品のトータルサプライヤー
林テレンプ
comfort and beyond
林テレンプ株式会社
本社 〒460-0013 名古屋市中区上前津1丁目4番5号
TEL：052-322-2121 FAX：052-332-0047
営業所 愛知、栃木、群馬、東京、神奈川、静岡、大阪、岡山
工場 愛知、岩手、栃木、静岡、岡山、佐賀

モノとモノ、未来をつなぐ
SSC
株式会社 杉浦製作所
西尾市寺津町宮越22
http://www.ssc-ltd.co.jp

60th Polyurethane Foam
日本で初めてウレタンフォームを発泡して60年
http://www.inoac.co.jp/
ウレタン発泡のグローバルカンパニー
INOAC
株式会社 イノアック コーポレーション
本社 東京都品川区大崎二丁目9番3号（大崎ウェストシティビル4F）
TEL (03) 3492-9171 FAX (03) 3492-9591
支店・営業所 東京・大阪・名古屋・九州・札幌・東北・浜松・広島
北米・欧州：アメリカ／カナダ／メキシコ／ドイツ
アジア地域：中国／台湾／韓国／タイ／シンガポール／インドネシア
フィリピン／ベトナム／マレーシア／スリランカ

独創の技術とアイディアで
クルマ社会に新しい可能性を拓く。
NGK スパークプラグ NTK ニューセラミック
日本特殊陶業
日本特殊陶業株式会社 〒467-8525 名古屋市瑞穂区高辻町14-18 http://www.ngkntk.co.jp