



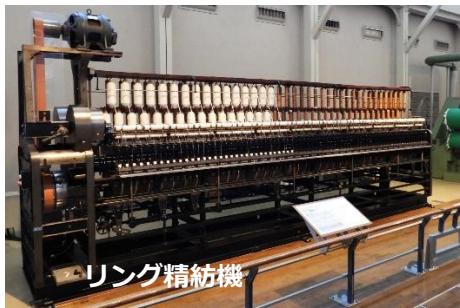
名鉄犬山線栄生（さこう）駅近くのトヨタ産業技術記念館に行ってきました。旧豊田紡織（株）の自動織布工場建物（自動織機発明・完成のために 1911 年に設立された試験工場をその後拡張）を使って 1994 年に完成、豊田喜一郎氏の生誕百周年（同年 6 月 11 日）に公開、延べ床面積は約 27,100 m²です。この建物も含めてここでは 12 件が平成 19 年度と 20 年度に経済産業省で「近代化産業遺産」に認定されています。開館時刻 9 時半の少し前に着きましたが並んでいるのはほとんどが外国人でした。開館後は貸切バスで到着した団体客も見られました。繊維機械館に豊田佐吉氏（トヨタグループの創設者で織機発明を進めた）と、自動車館に長男豊田喜一郎氏（自動車会社を設立した）のコーナーがありました。

正面エントランスロビーに大きな環状織機（1906 年佐吉発明）が鎮座しています。杼（す）が円運動をして円筒状の布を織れる機械で、近代化産業遺産に認定されています。そこを通って繊維機械館に入ります。レンガ造（イギリス積み）の壁で、広い空間に列柱が並びトラス小屋組みの屋根が掛かり、その中に「紡ぐ・織る技術の基本」から始まり、「紡機技術の発展」「織機技術の発展」「繊維産業の広がり」と展示されています。人類が利用してきた繊維について解説する展示もありました。「自動織機」という文字は小学校教科書で見た記憶がありますが、無停止杼換式豊田自動織機（G 型）の展示がありました。これは 1924 年の完成で当時世界最高性能だったそうです。自動杼換やたて糸切断自動停止機能もあったそうで、これも近代化産業遺産に認定されています。粗糸を引伸ばして撚りをかけてその糸を自動的に巻き取る、粗紡と精紡を同時にするリング精紡機という機械もありました。精紡機では、スーパーハイドラフトリング精紡機（喜一郎提案 1937 年完成）が近代化産業遺産に認定されています。従来 20~30 倍だった引伸し率を 100 倍にできたそうです。最後の「繊維産業の広がり」では、現代のいろいろな繊維製品や「自動車部品への応用」の展示もありました。





いろいろな繊維



リング精紡機



クロンプトンのミュール精紡機

自動車館は、同様にレンガ造で2階建てですがほとんどが吹抜けで、天井が高い空間の中、「自動車事業創業期」から「時代を見据えた車両開発」「開発技術」「生産技術」と展示されています。最初に自転車にエンジンで回転する補助輪のようなものをつけた3輪車を造ったようです。「シボレーを解体・調査することからはじった」とか、創業期のエンジンの試作やトヨダAA型乗用車組立の風景、「材料を知る」ための材料試験室も展示されていました。最初の自動車トヨダG1型トラックの発売は1935年、開発から販売までわずか9ヶ月だったそうで、翌年までに379台生産したのです。ホイールベースは141.5インチ(約3.6m)、エンジンは65馬力、価格は東京渡しでシャーシ(タイヤ5輪付)が2,985圓、後輪ダブルタイヤは165圓増、標準ボディーは350圓とありました。この当時の1圓は現在の2~3千円とのことですので標準で1台700~1,000万円程に当たります。1936年に発売された最初の乗用車トヨダAA型は1942年までに1,404台生産されたそうです。トヨダG1型トラック、トヨダAA型乗用車とともに複製が展示されていて、どちらも近代化産業遺産に認定されています。展示されていた広告に、当時(昭和10年頃)の世界情勢が分かる面白い数値も見られました。国産車愛用を唱えたもので、輸入自動車の組立数は年間3万台程、自動車1台当たりの国民人口はアメリカ5・フランス19・イギリス21・ドイツ60・イタリア109・日本571、民間飛行機数はアメリカ6,339・フランス1,933・ドイツ1,578・イギリス1,297・イタリア443・日本235、等々。1936年にはトヨダ車販売の本格化に伴いマークを一般公募し、そのとき「トヨダ」の標記が全て濁点を取り去り「トヨタ」に変更されたそうです。1938年には月産2,000台を達成するために、ジャストインタイムの量産体制を備えた「拳母工場」を完成させたのです。



動力輪を付けて3輪車へ

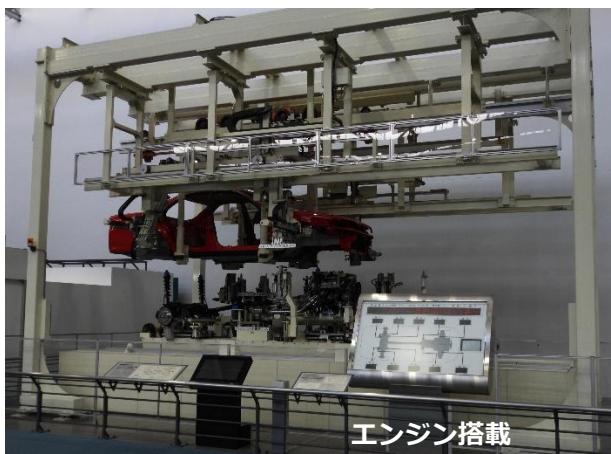


エンジン試作



トヨダ AA型乗用車組立

車の設計手法の変遷や低燃費技術のあゆみ(軽量化、空気抵抗低減、エンジン、動力伝達系効率、タイヤの低燃費化)の他、安全面(前面衝突のみでなく、側面衝突対応センターピラーの進化も)、環境配慮や快適性等々の展示もありました。「生産技術」では、創業時と現在を対比した展示や、ロボットが動いている工場ラインの一部なども見られました。



エンジン搭載



ロボットによる組立て



たくさんの車が展示されていました。皆さんも思い出のある車や懐かしさを感じられるものもあるのではないかでしょうか。

中庭が「動力の庭」と解説されています。工場の動力源・電力の一部を発電していた蒸気機関の施設があったところとのことです。また工場へ送られてきた原綿を開倅する「開倅室」や種類の異なる原綿を調合する「混棉室」、綿の纖維をほぐす「打棉室」もあったそうで、庭の北側の建物（現在の纖維機械館）には高い「塵突」（「混棉室」や「打棉室」から出る綿ほこりを吸引除去した空気を排出していた）が残っています。



南出入口のロビーにパートナーロボットの楽団が展示されています。1日に5回パートナーロボットによるバイオリン演奏があります。南出入口と東出入口の間にある特別展示室では、常設展示の他、トヨタコレクション企画展「風人雷人～江戸の好奇心と明治の科学が育んだ電動への歩み～」が開催されていて、平賀源内に関する展示もありました。



トヨタ産業技術記念館のすぐ近くに、「ノリタケの森」（ミュージアムと庭園）もあります。

(写真撮影 2025.11.08)

< Google マップ参照 >

URLは、下の「PDFはこちる」に入り、アンダーラインをクリックしてください。

トヨタ産業技術記念館 <https://www.google.co.jp/maps/@35.1828244,136.8761584,18.47z> (2025.12.01)