

# 赤れんがが便利

開館20周年を迎えて

フォーカス

日本に自動車事業を興す

— 豊田喜一郎たちの挑戦 —

# 開館20周年を迎えて

このたび産業技術記念館の理事長を務めることになりました豊田章一郎でございます。昨年他界しました前任の豊田英二に対する皆様方のこれまでのご芳情に厚く御礼申し上げますと共に、今後とも変わらぬご高配を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

この産業技術記念館は、次代を担う若い人たちに、「研究と創造の精神」と「モノづくり」の大切さを伝えていくことを目的に、トヨタグループ発祥の地である、ここ名古屋市栄生に設立され、本年6月11日で開館20周年を迎えます。

お陰様で内外で高い評価をいただき、これまでに370万人を超える多くのお客様にご来館いただきました。特に昨年は31万人と、開館以来最も多くのお客様をお迎えした年となり、こうして20年目のご挨拶をさせていただけるのも、皆様のお支えがあってこそと、心より感謝申し上げます。

この度当館では、開館20周年の節目にあたり、「日本人の頭と腕による国産自動車の実現」という大きな夢を掲げ、その実現に向けて懸命に努力しましたトヨタ自動車の創業者・豊田喜一郎と仲間たちの、創業期のモノづくりの様子をさらに充実してご紹介することにいたしました。

さて、今、世界では、グローバル化が進む中で、イノベーションが急速に進展し、技術のパラダイムシフトの時代に入っているとも言われております。しかし、イノベーションを担う新しい発見・発明や技術革新は、人間の知恵と技が結集した優れた装置や機械そして部品などのモノづくりに支えられているのも事実であります。ですから、今後は、ますますモノづくりの進化をはかっていくことが大切になってきていると思っております。

申し上げるまでもなく、モノづくりの主役は人であります。元気な日本を創生するためにも、モノづくりに大きな夢と情熱を持ち、自ら考えて創造的な研鑽を積み、失敗を恐れず挑戦していく人材を育成していくことが大切になってきていると考えております。この産業技術記念館がそうしたお役に立てるように、なお一層の努力を重ねて参る所存でございます。引き続き、ご支援・ご指導のほどよろしくお願いいたします。



豊田章一郎

産業技術記念館 理事長  
トヨタ自動車株式会社 名誉会長

# *20th Anniversary*



新年1月9日に、  
「自動車事業創業期ゾーン」  
を一新しました！

# 日本に自動車事業を興す

## — 豊田喜一郎たちの挑戦 —

今年は当館設立20周年、そしてトヨタ自動車創業者豊田喜一郎の生誕120周年にあたります。「研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし」との豊田佐吉の理念を受け継いだ長男、喜一郎は、「日本人の頭と腕による国産自動車の実現」という夢を掲げ、仲間たちと大いなる困難に挑みました。そのような当時の「モノづくりの考え方」が、いかにして現在へ受け継がれているか、創業期のモノづくりの様子をお伝えるため、自動車館の一部をリニューアルしました。新たな展示では、創業期ゾーンを年代順に3つのパートに分け、それぞれに象徴的なシーンの再現や喜一郎の言葉を引用して、伝えたいメッセージを明確にしています。

## 決意

### 国産自動車事業の確立に向けて

#### 関東大震災後の復興需要急増を機に外国車が日本市場を席卷

豊田喜一郎は、1894(明治27)年6月11日、豊田佐吉の長男として、静岡県敷知郡吉津村山口(現・静岡県湖西市)で生まれました。父と共に工場に住み、モノづくりを身近に見ながら成長した喜一郎は、1920(大正9)年に東京帝国大学工学部を卒業し、1921(大正10)年4月頃から父が経営する会社で執務するようになりました。同年7月には、自動織機の調査研究や研修のため、初めて欧米へ渡航しますが、視察旅行を通じて欧米のモータリゼーションに触れた喜一郎は、当時の日本ではまだ珍しかった自動車の普及ぶりに眼を奪われました。

帰国した喜一郎は、1923(大正12)年9月1日、関東大震災に遭遇します。東京や神奈川で震度6を記録した大地震は、10万人以上の犠牲者を出す未曾有の大災害になりましたが、この時、線路の寸断された鉄道に



関東大震災の惨状：喜一郎も東京で被災している。

代わって救命や復興に活躍したのが自動車でした。それまで贅沢品と思われていた自動車は、震災復興を契機に需要が急増。とりわけ米国車は大量生産体制により供給力と低価格の両面で優位に立ち、1925年にはフォード社が、1927年にはゼネラルモーターズ(GM)社も相次いで日本国内で組立生産を開始しました。その様子を見て喜一郎は、「このままでは外国車に日本市場が占有されてしまう」と危機感を覚えるようになりました。



日本に進出したフォード社の組立生産の様子

#### 米国車には歯が立たなかった国産自動車

日本でも1911(明治44)年、東京広尾で創業した快進社自動車工場が1914(大正3)年に乗用車第1号「ダット」を完成させたほか、1912(明治45・大正元)年に東京巣鴨で設立された白楊社が1928

(昭和3)年春までに「オートモ号」を200台以上生産するなど、国産車開発の動きが起きました。しかし、その何れも米国車の販売急伸や組立生産の本格化によって閉鎖や解散を余儀なくされて



当時のオートモ号 (写真提供:トヨタ博物館)

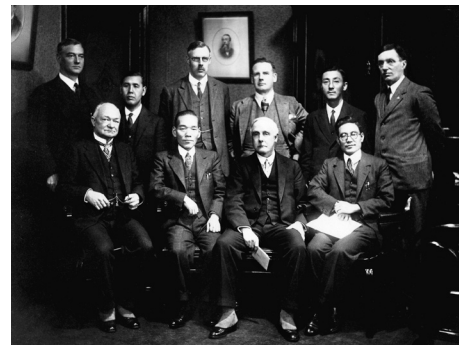
しました。  
1930(昭和5)年には名古屋市で、当時の大岩勇夫市長が地元の機械工業を活用して自動車工業を興す「中京デトロイト化構想」を提唱します。1932(昭和7)

年には試作車「アツタ号」を完成させましたが、結局、開発は中止されました<sup>(※)</sup>。しかし同構想は、中京地区に発達している機械工業を活用し、これまでの繊維業や陶磁器業にかわる工業の育成をめざしたものであり、ちょうど喜一郎が将来に向けて事業の多角化を考え、紡績機械や自動車工業への進出を検討した発想とも共通するものでした。

※当時のフォードの販売価格が3,000円だったのに対し、アツタ号は6,500円と倍以上の販売価格だった。その上、製造コストは9,200円に達して採算の見通しが立たず生産には至らなかった。

## 二度目の欧米視察を経て自動車事業の立ち上げを決意

1929(昭和4)年、喜一郎は、当時、世界一の性能と評価されていた無停止<sup>ひがえ</sup>杼換式豊田自動織機(G型)の特許権譲渡契約のため、再び欧米視察旅行へ出発します。特許権譲渡を懇望してきた相手は繊維機械のトップメーカーだった英国プラット社でした。喜一郎はこの機会を利用して欧米の自動車工場を精力的に回り、自動車産業の実情をつぶさに調査しました。喜一郎は技術者および経営者の視点から「これからはやはり自動車事業だ」との思いを強くしたのです。また、プラット社への特許権譲渡の実績は、喜一郎に自動車事業にチャレンジする勇気を与えました。



1929年、自動織機の特許権譲渡契約を締結。

## 「自動車部」を豊田自動織機製作所内に開設

自動車産業への進出には膨大な資金と高度な技術力を要すると考えていた喜一郎は、1930(昭和5)年5月から本格的な研究に着手し、小型エンジンの研究試作や運転技能の習得に努めました。完成したエンジンは自転車に取り付けて試運転が行われましたが、こうした自動車に関連する製作は、喜一郎の指揮のもと、本業の紡織機製造の合間を利用して進められました。そして、1933年9月1日、本格的に自動車事業へ進出するため、いよいよ豊田自動織機製作所<sup>(※)</sup>内に自動車部を開設。既に検討を終えていた工作機械の輸入を進めます。そして、米国車を分解して部品をスケッチするなど、進んだ技術

やデザインを学び取りながら、自動車の試作に向けた準備を進めました。また、この頃には「アツタ号」や「オートモ号」の開発・製造に携わった技術者など自動車事業の経験者を数多く招聘しました。

※1926(大正15)年、G型自動織機の製造販売を行うために設立された(現・株式会社豊田自動織機)。



「決意」のゾーン



### 喜一郎の言葉

君に見てもらおうのは自転車に付ける  
スミス・モーターという小さなエンジンであって  
これが回るところをひとつ君に見てもらい  
かつ批評してもらいたい。  
(隈部一雄氏の回想)

### 喜一郎の言葉

日本で果して大衆車が出来るであろうか？  
三年前の多くの人々は  
ほとんど不可能であると考えていました。

### 喜一郎の言葉

この際、思い切って自動車製造に当たらねば  
永久に手を着ける事は出来ないと考え、思い切って  
その製作に取り掛かったのが昭和八年(1933年)九月一日である。

試作した小型ガソリンエンジンを自転車に取り付けるシーン

# 挑 戦

ゼロから始めたモノづくり

## 材料技術を最重視して試験室や製鋼所を建設

喜一郎の自動車事業への挑戦を、当時は無謀とみる人も少なくありませんでした。「直接私に断念を勧告した人もあった」と、後に喜一郎は語っています。それでも挑戦の決意を捨てなかったのは、佐吉から受け継いだ“研究と創造の精神”ゆえでした。喜一郎はすべてを自分たちで勉強し、部品から一つひとつ自前でつくり上げていきましたが、生産にあたっては材料に関する問題を最も重視して、

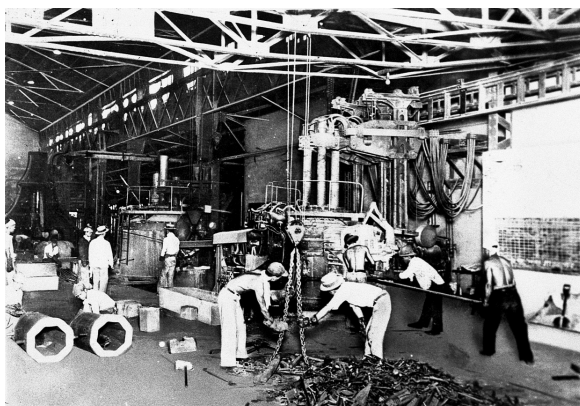
試験や分析を行う「材料試験室」、板金・組立工場、機械・仕上工場などで構成される「試作工場」、自動車用鋼材を生産する「製鋼所」を相次いで建設していきました。

**喜一郎の言葉**

材料問題を解決せずして自動車の製造に取り掛かる事は、土台を作らずして家を建てるようなものです。



材料試験室：当時のわが国では自動車用鉄鋼材料に関する知識が乏しかったため、国立大学の研究室と同等の最新の研究機器を取り揃えた。



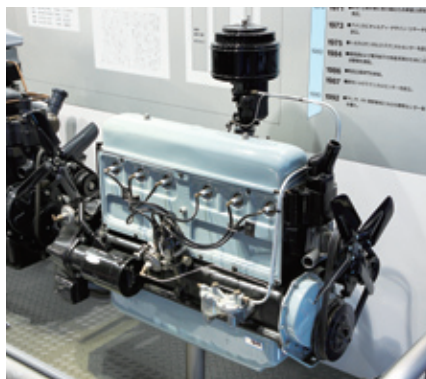
豊田自動織機製作所製鋼部時代の電気炉作業（1935年頃）

## 試行錯誤を重ねながらノウハウを蓄積

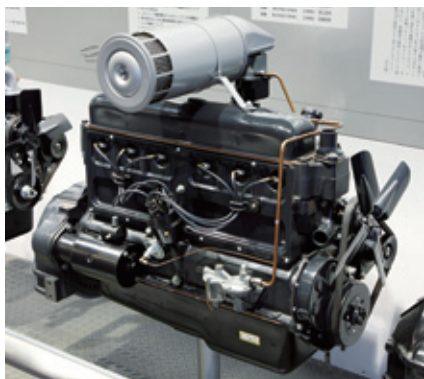
1934（昭和9）年5月、自動車部では1933年型シボレー・セダンのエンジンを参考にした「A型エンジン」のシリンダーブロックの鋳物の試作を開始します。しかし、ノウハウを持たないゼロからの開発は困難を極めました。シボレー車のエンジンにならって設計したものの、当時の生産技術では複雑な形状には対応できなかったのです。技術者達は国内外から砂型を取り寄せ、あらゆる技法を試して、ようやく欧米の技術書を参考に「油中子<sup>あぶらなかにこ</sup>（※）」の技法を見つけ出しますが、油中子を納める鋳型に注ぎ込まれた溶鉄は、激しい音を立てて工場の天井へ吹き上がってしまうばかりでした。さらに試行錯誤を



エンジン試作の様子を紹介



1933年型シボレー車のエンジン



A型エンジン（レプリカ）：水冷直列6気筒OHV、総排気量3,389cc、65馬力（毎分3,000回転）

**喜一郎の言葉**

いやしくも自動車を造ろうというのが鋳物の合格率を心配されるような哀れな状態では、自動車の製造を中止した方が良くこんな鋳物位が出来なければ豊田の恥だと思い工場の者を大いに督励しました。

繰り返し、最適な油中子の成分配合を見つけて casting が可能になった後も、トラブルは続発。苦勞の末に完成したエンジンはシボレー車に比べて8割程度の馬力しかありませんでした。しかし技術者たちは部品の不具合を確かめながら改善を重ね、シボレー車を5馬力上

回る65馬力のA型エンジンをついに完成。それはトヨタ初の量産エンジンとなったのです。

※ 鑄物内部に空洞を作るために使う砂を固めた鑄型(中子)で、結合材としてアマニ油やヒマシ油などの乾性油を用い硬化させたもの。



シリンダー・ブロックの鑄造シーン



冷えて固まったら、砂型や中子を壊してシリンダー・ブロックを取り出す。

## 斬新なデザインをとり入れた試作車「A1型」が完成

ボデーもまた最先端の米国車をモデルに設計が進められました。参考にしたのは、クライスラー系の1934年型デソート・エアフローです。当時流行の兆しを見せ始めていた流線型のボデーデザインには賛否両論があり、見栄えだけでは決めかねたために、フレームの構造を調査。その結果、流線型ボデーのほうが力学的に優位であることがわかり、従来の箱形車とは大きく異なる流線型のスタイルを採用することにしました。

ボデーを形作る材料は鋼板。しかし、当時の国産鋼板は均一性に欠け、プレスすると破損して使い物にならず、鋼板はアメリカから輸入せざるを得ませんでした。そして外部業者の指導によりプレス

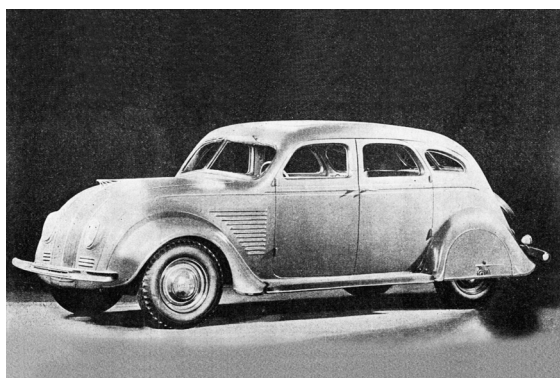
金型の製作を始めましたが、その製作には1年半もかかることがわかり、1935(昭和10)年5月に完成した試作車(A1型乗用車)のボデーパネルは、すべて手叩きで製作されました。



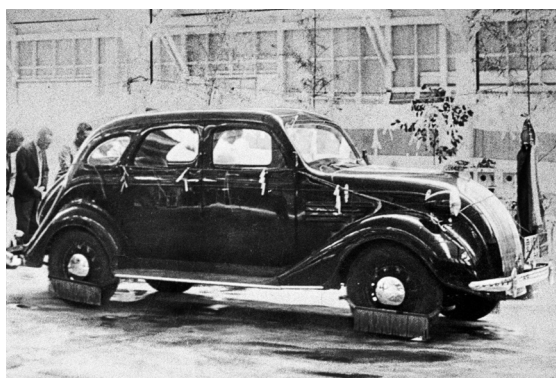
試作工場は当時の建物の一部を移築。A1型のボデー試作の様子がわかる。

### 喜一郎の言葉

どうせやるなら世人の一番難しいという大衆乗用車を作ってみようという立場からやり掛かったのです。



流線型スタイルの検討に使用された1934年型デソート・エアフロー



A1型試作乗用車



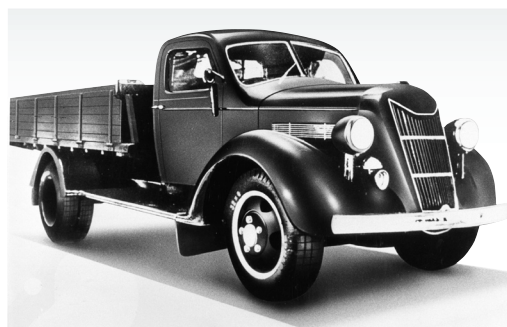
# 邁進

お客様のために安くて良いクルマを

## 乗用車の試作と並行して政府の要請によりトラックも開発

A1型の試作が進んでいた頃、喜一郎は政府から「自動車の国産化」に対して意見を求められました。かねて自助努力を妨げる補助金や参入規制に反対の立場だった喜一郎は、「補助金は原価低減努力を阻害するので不要」「すべての会社に製造許可を与えてほしい」などと回答。それは担当者から「政府が何かやればかえって迷惑というのか」と聞き返されるほど、自由競争に徹した意見でした。こうした意見聴取を通じて喜一郎と仲間たちの自動車開発状況を知った政府はトラック・バスの製造を依頼してきました。それを受けて自動車部では、乗用車開発と並行してトラック開発にも着手。1934年型フォード・トラックを参考にシャーシの設計を進めました。製作期間は半年間と定められていたため、間に合わない部品については輸入品を活用し、乗用車用A型エンジンをういたトラックは「G1型」と命名されました。トラックは不具合への対応不足から市販後にも故障が多発しました。その一例が後輪の車軸部分の折損です。

原因は、技術開発の参考にしたフォード車の溶接方法が見抜けなかったためでした。こうした不具合に対して喜一郎と技術者達は販売店とともに奔走し、不具合箇所一つひとつに対策を施していきましました。そして合計800件以上の改善によって培われたノウハウは、G1型トラックの改良型であるGA型トラックと、A1型試作車の改良型であるAA型乗用車に反映されることになったのです。



**G1型トラック**  
 全長 5,950mm  
 全幅 2,191mm  
 全高 2,219mm  
 車両重量 2,470kg

## 大衆車の全国販売を想定した販売網を構築

技術とともに販売の重要性にも着目していた喜一郎は、日本GMから神谷正太郎<sup>(※1)</sup>をはじめとする販売の専門家を招聘して新たに販売部を設立します。喜一郎から自動車販売体制の構築を全面的に任された神谷は、「徹底したアフターサービスによって顧客に迷惑をかけないようにしよう。国産車を愛用してやろうという人々の期待を裏切ってはならない」と語り、サービス体制の重視を販売政策の基本にとり入れました。そして1府県1店舗のフランチャイズ制や月賦販売、広告宣伝や修理サービスなどの計画を次々と実現し、1935(昭和10)年11月に名古屋の日の出モーターズ株式会社(現・愛知トヨタ自動車株式会社)が第一号販売店になったのを皮切りに、全国的な販売店網を構築していきました。

の乗用車の完成を機に、「トヨタマーク」の懸賞募集を行いました。全国から3万件近くの応募があった中から厳選の結果、同年10月にはカタカナの「トヨタ」を円で囲んだマークの採用を決定。それに伴い、製品名称などもそれまでの「トヨタ」の濁点を取って、「トヨタ」としました。

この発表の1ヶ月前の9月には、東京丸の内「国産トヨタ大衆車完成記念展覧会」が開催されています<sup>(※2)</sup>。展示されたのは、流線形デザインで話題を呼んだトヨタAA型乗用車やGA型トラックなど15台でしたが、その展覧会の初日に、ビッグニュースが舞い込みました。政府から豊田自動織機製作所と日産自動車に対して「自動車製造事業法の許可会社に決定した」との内示があったのです。国産部品の使用とともに部品の輸入関税の大幅引き上げなどを定めた

1936(昭和11)年夏、豊田自動織機製作所の自動車部は、念願



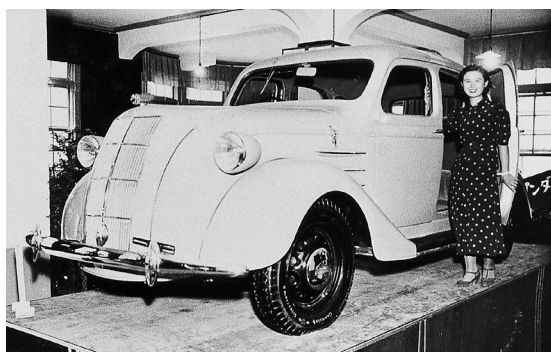
1939年末までに営業拠点は44都道府県におよび、ほぼ全国を網羅する販売網が整備された。



「国産トヨタ大衆車完成記念展覧会」が開催された東京・丸の内の東京府商工奨励館



同法には、それまで日本の貿易赤字を拡大させる要因となっていた自動車部品の輸入を減らし、国防の面からも国産自動車工業の確立を急ぐ狙いがありました。同法の施行によって日本フォードと



発表会に展示されたAA型乗用車：全長4,785mm、全幅1,730mm、全高1,750mm、車両重量1,500kg、乗車定員5名

日本GMの組立生産は厳しい状況に置かれることになり、両社は1939(昭和14)年に生産停止を余儀なくされることになります。

※1 1950(昭和25)年4月にはトヨタ自動車販売株式会社設立に伴い初代社長に就任した。

※2 9月時点では「国産トヨタ号」だったが、10月以降は「国産トヨタ号」に改められた。

#### 喜一郎の言葉

私自身の道楽心からいうと、自動車工業法に頼らなくては成し得ないような工業はやりたくありませんが、日本の現状においてはやむをえない事でありましょう。

#### 喜一郎の言葉

我々のトヨタ丸は「廉価で優秀な車の製造」という旗印を立てて、嵐の海に出帆するのであります。

## トヨタ自動車工業株式会社の誕生

豊田自動織機製作所における自動車部の発展はめざましく、活況を呈した工場は手狭さを感じるほどになりました。豊田自動織機製作所では、1933(昭和8)年9月1日に自動車事業への進出を正式決定すると、本格的な自動車量産工場を建設するため、工場用地の調査を開始。検討の結果、愛知県西加茂郡挙母町(現在の豊田市)に約58万坪の広大な用地を確保します。そして自動車製造事業法により量産体制確立の義務を負ったのを機に、自動車製造の新工場および新会社の設立を決断。1937(昭和12)年8月27日に開催された創立総会(※1)において豊田自動織機製作所から自動車部が分離独立し、新会社としてトヨタ自動車工業株式会社(現・トヨタ自動車株式会社)の設立が承認されて、翌28日に設立登記を完了しました。豊田自動織機製作所と同様に、事業目的に「発明研究並に其利用」が掲げられたのは、佐吉の“研究と創造の精神”が確かに受け継がれていることを示しています。

会社設立の翌月には新工場の起工式が挙行政され、翌1938(昭和13)年春頃には一部の建物が竣工。11月3日には盛大な竣工式が

催されて、月産2,000台規模の自動車一貫生産工場である「挙母工場(※2)」が、いよいよ稼働を開始しました。その後、戦争による影響や労働争議など、さまざまな困難に遇いながらも自動車事業は続けられ、喜一郎の没後(※3)、その意志を継ぐ者たちによって、1955(昭和30)年には純国産技術による独自開発の乗用車「トヨペット・クラウン」が世に送り出されました。

かつて「日本人の頭と腕による国産自動車の実現」という夢を掲げた喜一郎とその仲間たち。彼らの「モノづくりの考え方」は今もトヨタグループに受け継がれています。

※1 産業技術記念館の「トヨタグループ館」は、1925年に建て替えられた旧豊田紡織本社事務棟を当時の状態に修復したもので、豊田自動織機製作所(現・株式会社豊田自動織機)やトヨタ自動車工業(現・トヨタ自動車株式会社)の創立総会が、この建物内で開催された。

※2 自動車生産に必要な工程をすべて備え、「ジャストインタイム」の導入を前提に設計された各工程は相互に連続するように配置され、この後の工場建設の基礎になった。

※3 1952(昭和27)年3月27日逝去。



挙母工場(現・トヨタ自動車本社工場)：竣工式が行われた11月3日は、トヨタ自動車の創立記念日として定められている。



「邁進」のゾーン

#### 喜一郎の言葉

この自動車が今日ここまでになるには一技師の単なる道楽では出来ません。幾多の人々の苦心研究と各方面の知識の集合と長年月にわたる努力と幾多の失敗から生れ出たのであります。

## 豊田英二特別企画展

### 「はじめたもの、受け継ぐもの」をトヨタ自動車株式会社と共同開催しました。

昨年9月17日、豊田英二（産業技術記念館 理事長、トヨタ自動車株式会社 最高顧問）が百年の生涯を閉じました。

トヨタ発展の礎として多大な功績を遺した豊田英二の生前を偲び、その歩みと併せ、「トヨタが社会と共に発展していくために、受け継ぐもの」について紹介しました。昨年11月末から1ヶ月に亘り、年表・語録・写真・映像をはじめ、ゆかりの車両や品々を、多くのみなさまにご覧いただきました。



豊田英二が開発から携った初代トヨペットクラウンの他、さまざまな資料を展示。（展示車両は1961年製）



米国フォードでの研修の際に使用したノート。部品に関する説明がびっしりと記されている。



GMとの合弁企業ニュー・ユナイテッド・モーター・マニュファクチャリング (NUMMI) 設立にあたり、調印式で使用されたペン（写真左）。



1984年12月、NUMMIで最初にラインオフしたシボレーノバは、スプリンターをベースとして開発された。

#### 考えるだけでなく 強い信念で実行

喜一郎はトヨタ生産方式の柱「ジャスト・イン・タイム」を考えたが、彼は天才であったわけではない。大切なのは、一般的にできないと思われていることを単に考えるだけでなく、「何としてもやらなければ」の強い信念を持って十分な準備を行い、実行したことである。

#### 子どもや若い人たちに モノづくりの面白さを知ってほしい

現代は子どもたちがモノづくりを知る機会が減っている。多くの子どもや若い人にモノはどうつくるのか、どんな苦労をしたのかを見て、聞いてもらい、モノづくりの面白さを分かってほしいと思う。産業技術記念館はそのためにあるのだから。

#### 企画展 シンボルパネル



トヨタ初の量産型乗用車であるトヨタAA型乗用車のレプリカとともに。（1988年3月撮影）

#### 挑戦したから経験できた

クラウンの対米輸出は失敗だったが、挑戦したからこそ多くを学び、その成果がコロナに結びついた。

#### 常に前を向いて歩く

このことは前向きで元気がでるから好きだ。私も、幾つになっても絶えず前を向いて歩いていくつもりだ。人も企業も前を向いて歩けなくなった時が終わりだと思うから。

企画展シンボルパネルの故人のことはより抜粋

## 「ふわふわの、ひみつ。タオルとタオル織機展」を開催しました。

昨年9月末から約2ヶ月間に亘り、タオルとタオル織機関連の展示会を実施。タオルの歴史や織り方、特にタオル独特のピイル(タオル表面にある無数のループ)のつくり方などを紹介しました。



新設のJAT810エアジェット織機(タオル仕様)により、タオルができあがる様子を実演と解説で紹介。



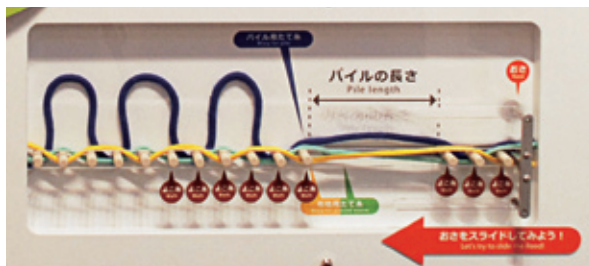
よこ糸と一緒に竹ヒゴを織り込み、製織後に竹ヒゴを引き抜いてピイルを残すヒゴ織用織機(複製)。



タオルに触って織り方のちがいを体感できるゾーンなど、柔らかさ、親しみやすさをコンセプトにした展示。



日本の二大産地である大阪(泉州)と今治のタオルが並ぶ当館ならではの展示。



ピイル糸の動きを模型で再現。おさ(レバー)を左に動かすと、ピイルができあがる。



ジャカード付手織機で機織りに挑戦。たて糸と、よこ糸の関係もよく分かる。

## トヨタコレクション企画展「用の美 ～江戸職人たちのモノづくり～」を開催します。

「トヨタコレクション」は、日本のモノづくりの源流ともいえる、主に江戸時代中期～明治時代初期の様々な分野(「からくり」、「測量・天文」、「銃・大砲」、「医療」、「絵画・書画」、「工芸」、「生活」等)にわたる貴重な科学技術資料です。

今回は開館20周年を記念し、幅広い分野から代表的な資料を中心に展示します。

開催日 2014年3月21日(金)～5月6日(火)

会場 特別展示室

入場料 当館の入場券(常設展)で  
ご覧いただけます

展示内容

- ① からくり: 弓曳童子、他
- ② 和時計: 枕時計、他
- ③ レンズを用いた器具: 木製顕微鏡、他
- ④ 空気圧を用いた器具: 無尽灯、他
- ⑤ 測量・天文: 方位盤、他
- ⑥ 医療: エレキテル(電気治療器)、他
- ⑦ 絵画・工芸: ガラス絵、他



弓曳童子



乾漆唐草文様望遠鏡

体験展示

江戸時代の望遠鏡を  
のぞいてみよう!  
(乾漆唐草文様望遠  
鏡、真鍮望遠鏡)



枕時計

実演プログラム

日時: 期間中の土・日・祝日  
(3回/日)

近年の作品から下記3点  
の実演を行います。

- ・文字書き人形
- ・弓曳人形
- ・ハーモニカを吹く犬



文字書き人形

## 週末ワークショップ

次代を担う子どもたちが「モノづくり」に興味を持ち、豊かな創造性を育むきっかけとなる各種プログラムを用意しました。是非ご参加ください！

参加費：500円（当館の入場券も別途必要です）  
お問い合わせ：052-551-6003

3月開催分受付期間：2/1（土）～2/11（火） 参加希望者が定員を上回る場合、抽選となります。  
お申し込み及び4月以降のプログラムはホームページをご覧ください。 <http://www.tcm.it.org/workshop/>



**3/2(日)**  
**よく走るペットボトル自動車をつくろう**  
協力：トヨタDIY



**3/9(日)**  
**はかせとあそぼ！  
スーパースライム誕生！**  
協力：名古屋大学グリーンモビリティ  
連携研究センター



**3/15(土)**  
**純銀ねんどでアクセサリをつくろう**  
協力：日陶科学（株）



**3/23(日)** **無料**  
**科学のびっくり箱！なぜなにレクチャー  
衝突安全ボディ**  
協力：トヨタ技術会

## ミュージアムショップ

オリジナルグッズやモノづくりの楽しさを感じられるアイテムがいっぱい！



ご見学時の昼食や懇親会の他、館内ホールご利用時のお弁当も承ります。  
お気軽にお申しつけください。

営業時間 11:00～17:00 (16:30 ラストオーダー) TEL052-551-6243

### おすすめ商品



**オリジナルグッズに新しい仲間が登場！**  
おしゃれな文房具からカフェで人気の本格欧風カレーまで、自慢の商品が盛り沢山。  
お土産に是非どうぞ。

### ランチ



記念館シェフランチ(肉) 1,200円



記念館シェフランチ(魚) 1,200円



赤煉瓦ランチ 1,500円



自家製ビーフシチュー 1,300円

価格は全て税込です。お子様向けメニューなどもございます。

### 貸切パーティー



17:00以降にご利用いただけ、立食・着席・フリードリンクなど、ご要望に応じます。  
ご予約お待ちしております。

トヨタグループ発祥の地で  
当時の建物を活かし、  
繊維機械と自動車技術の変遷を  
実演や映像解説により紹介します。  
「モノづくり」の世界に触れ、  
その楽しさをご体感ください。



繊維機械館



自動車館

### 開館時間・休館日

- ◆開館時間 9:30～17:00(入場受付は16:30まで)
- ◆休館日 日曜日(祝日の場合は翌日)、年末年始

### 交通

- ◆名鉄「栄生駅」下車、徒歩3分 ◆地下鉄「亀島駅」下車、徒歩10分
- ◆市バス/名古屋駅11番のりば「名古屋駅行(循環)」
- 「産業技術記念館」下車、徒歩3分 ◆なごや観光ルートバス「メーグル」/名古屋駅8番のりば「産業技術記念館」(敷地内)下車すぐ ◆無料駐車場:210台

### 入 場 料

- ◆大人(大学生含む) 500円 ◆中学生 300円 ◆小学生 200円
- ※団体割引 30名以上は1割引、100名以上は2割引
- ※学校行事での来館 大学生・中学生は半額、小学生は無料(引率の先生は無料)
- ※障がい者手帳をお持ちの方と介護の方1名も無料
- ※65歳以上の方は無料(年齢を証明できるものをご提示ください)

### Annual Pass [年間パス]

- ◆大人(大学生含む) 1,200円 ◆中学生 700円
- ◆小学生 500円 ◆ファミリー 2,500円



**トヨタテクノミュージアム  
産業技術記念館**  
〒451-0051 名古屋市西区則武新町4丁目1番35号  
TEL052-551-6115 FAX052-551-6199

メールマガジン・Facebook・Twitterから情報配信中!

<http://www.tcm.it.org/>

モバイルサイト <http://m.tcm.it.org/> はこちら

