

# 成長期のトヨタ自動車工業における組織 システムのゆらぎと過程ダイナミクス

長谷川 光 圀

## 1 貿易自由化対策と技術革新の推進

昭和27年7月26日の参議院運輸委員会に、国産車メーカー、輸入業者、ユーザーの各代表が出席し、意見を交わした。席上、輸入業者の代表は、次の如く述べた。国産車はトラックとディーゼルのバスに限定して、乗用車はやめたほうがよいと思います。アメリカのミシガン湖の北側から出る鉄でなければ、よくて値の安いスチールはできないのだから、乗用車には手をお染めにならんほうが経営上のためかえってよくもあり、国家全体としても得であります。これは乗用車製造者に、差しでがましいけれども私の40年の経験からそう言うのでございます。日本で自動車をうまく造っても、アメリカ製品などに追いつけません。こちらが研究をして5歩という時には、アメリカは7、8歩進んでいる。この勢いをもっていけば、算盤づくでいっても3年、5年、8年、10年と進むに従って段々開いていく。いつになっても追いつくことができないのでは、ないでしょうか<sup>1)</sup> (ユーザー代表も、ほぼ同意見)。こうした、国産乗用車無用論の中で、政府は昭和27年10月「乗用自動車関係提携および組立契約に関する取扱方針」を発表し<sup>2)</sup>、国内自動車工業の育成方針を明確にした。また、前述のように、トヨタ自動車工業社長石田退三は、純国産車主義を表明した。そして、トヨタ自動車工業は、世界市場との関係による自由競争時代の到来ということもあって(競争環境のゆらぎ)、昭和26年4月から昭和31年3月にかけて「生産設備近代化5か年計画」の戦略を展開してきた。この生産設備近代化は、にわかに浮上してきた貿易自由化の難

- 1) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、トヨタ自動車工業株式会社 1978年、195頁。
- 2) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、195頁。

問に対して、新たに技術革新という形でなお一層の高能率化と合理化を徹底しなければならなくなった(技術革新のゆらぎ)。特に、新生産方法、新労使関係の組織化、そして欧米の最新鋭機械装置の導入と開発が重要である。この頃のとヨタ自動車工業では、石田退三社長が経営全般の采配を行い、財布のヒモを握るのが三井銀行出身の中川不器男であり、設備投資や技術開発を担当するのが豊田英二で、3者の話し合いで重要戦略が決定された。その中でも、豊田英二は、製造と技術部の最高責任者として貿易自由化に対して積極的に手を打った。新生産方法については、前章で詳述したようにフォードの第1生産革命に対して、今日ではとヨタの第2生産革命として評価され、世界の自動車産業のみならず、全製造業者に影響を与え続けているところである。そこで、ここでは、新労使関係の組織化と欧米の最新鋭機械装置の導入と開発についてみていこう。

### 1-1 新労使関係の組織化

全日本自動車産業労働組合は、「昭和25年の大争議」後に内包していた矛盾が表面化し、急速に崩壊の一途をたどり、昭和29年12月の臨時大会で解散を決議するにいたった。この結果、とヨタ自動車工業の労働組合も、全日本自動車産業労働組合ととヨタ自動車分会からとヨタ自動車労働組合と改称し、新執行部の指導の下で「会社と対立する組合」から「会社とともに歩む組合」に転換し(共同体形成への新たな歩みとゆらぎ)、健全な組合運動を目指すこととなった<sup>3)</sup>。即ち、企業組織内組合への組織化の道である。

「会社とともに歩む組合」に指導方針を転換し、やがて労使の信頼関係が回復する中(労使関係のゆらぎ)、昭和37年2月貿易自由化が目前にせまってきた。予想される競争環境の激化に対して労使双方の考え方が期せずして一致し、この難局を労使一体となって積極的に乗り越えて“日本のとヨタから世界のとヨタへ”の飛躍を期そうと誓い、これを労使宣言として明文化し、昭和37年2月にその決意を内外に表明した。これが、とヨタ生産システムの

3) とヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『とヨタ自動車30年史』、とヨタ自動車工業株式会社 1967年、415頁。

推進を助長したことは言うまでもない。

《労使宣言》<sup>4)</sup>

すでに欧米諸国においては、自動車産業は一国産業の中心として工業力の象徴であり、工業技術水準を示すバロメーターとなっている。わが国においても、産業構造の高度化に伴い、自動車産業は基礎産業として、その盛衰が直接経済力の消長につながり、わが国産業の担い手として、絶大な衆望を担うに至った。しかし、その前途は、必ずしも安易なものではない。乗用車の貿易自由化も目前に迫り、近い将来国際市場で、きびしい競争に直面しなくてはならない。さらに加えて、昨年以來経済も調整期にはいり、決意を新たにすべき時期に当面している。

われわれは、当社創立以来、終始国産大衆乗用車の確立を目標とし、また広く社会と大衆に奉仕することを伝統的信条として、日夜精進してきた。かくて、今日すでに、トラック、特殊車などで、性能、品質、価格ともに国際水準に達し、全世界各地域に進出し、欧米諸国と覇を競っていることは、急上昇している輸出実績が立証するところである。

われわれは、創業以来のこの意気と輝かしい実績に自信と信念を持ち、乗用車の貿易自由化をりっぱに乗り切り、この試練に積極的に活用し、国際市場において一大活躍を期する覚悟である。

会社と組合は、かかる重大なときに当たり、日本の自動車産業およびトップメーカーとしての当社に課せられた社会的使命と、任務の重大さを強く心に刻み、誇りある歴史と伝統の上に立ち、この難局を労使相たずさえて敢然と乗り切るため、次のとおり宣言する。

1. 自動車産業の興隆を通じて、国民経済の発展に寄与する。

わが国の基幹産業としての自動車産業の使命の重大さと、国民経済に占める地位を認識し、労使相協力してこの目的のため最善の努力をする。とくに企業の公共性を自覚し、社会、産業、大衆のために奉仕するという精神に徹する。

4) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、419～420頁。

2. 労使関係は、相互信頼を基盤とする。

信義と誠実をモットーに、過去幾多の変遷を経て築き上げてきた相互理解と相互信頼による健全で公正な労使関係を一層高め、相互の権利と義務を尊重し、労使間の平和と安定をはかる。

3. 生産性の向上を通じ、企業の繁栄と労働条件の維持改善をはかる。

そのために、労使は互いにその立場を理解し、共通の基盤にたち、生産性の向上と、その成果の拡大につとめその上に立って、雇用の安定と労働条件の維持改善をはかり、さらに飛躍する原動力をつちかわなくてはならない。

会社は企業繁栄のみなもとは人にあるという理解の上にたち、進んで労働条件の維持改善に努める。また、組合は生産性向上の必要性の認識の上にたち企業の繁栄のため、会社諸施策に積極的に協力する。

以上三つの基調の上に立ち、(1)品質性能の向上、(2)原価の低減、(3)量産体制の確立をはかる。

われわれは、ここに自動車産業の公共的使命をさらに自覚し、目前に迫る自由化を有効適切な対策により乗り切り、日本の産業と国民経済の成長発展に協力し、日本のトヨタから世界のトヨタへ輝かしい栄光を獲得すべく、会社、組合ともに相たずさえて、努力することを誓う。

昭和37年2月24日

トヨタ自動車工業株式会社取締役

社長 中川不器男

トヨタ自動車労働組合トヨタ支部

執行委員長 加藤 和夫

## 1-2 欧米の最新鋭機械装置の導入と開発

わが国の自動車メーカーには、戦中、戦後の乗用車生産の禁止ないし制限により10数年の技術的遅れがあった。そこで、日産自動車、日野ディーゼル工業、いすゞ自動車、新三菱重工業はその遅れをとり戻すため並びに貿易自由

化に対処するため、競って欧米の先進自動車メーカーと提携し、技術導入をはかった（技術競争のゆらぎ）。対して、トヨタ自動車工業は、欧米の先進自動車メーカーとの技術提携という道を選ばずに、独力で研究し、開発に努め、個々の機械装置については欧米の最新鋭の機械を導入し、習得し、改良していった（技術革新のゆらぎ）。

鍛造、鑄造の新技术 昭和30年以前の多品種少量生産の時代には、生産性の向上よりも製品の品質向上を重視し、そのために粗形材の最終仕上げ工程である機械加工に生産の重点がおかれた。対して、昭和30年以降の多品種少量生産では、機械加工の前工程である鍛造、鑄造による粗形材製造の精密化をはかり、機械加工の負担を軽減し、鍛造、鑄造から機械加工までの一貫した高能率化により生産性の向上を目指すようになった。先ず、鍛造機械の大きな変革は、ハンマーからプレスへの転換である。例えば、すでに入荷していた2000トン鍛造プレスを昭和31年に稼動し、続いてアメリカからアジャックス2000トン（昭和32年1台、昭和35年1台）、アジャックス2500トン（昭和35年2台）を輸入し、またナショナル1300トン鍛造プレスを加えて完全に鍛造プレス体制へ転換した<sup>5)</sup>。この結果、従来のハンマー方式よりもストローク数が半分に、また同時に2個プレスすることが可能になり、かつ高度な熟練技術も必要としなくなったので、著しく生産性が向上した。鍛造機械の変革に並行して加熱炉も長足の進歩をとげた。従来のバッチ型鍛造炉に替って、昭和31年に高速で均一な加熱が可能なロータリー・ハーネスを設置、翌32年にはハイスピード加熱炉（トンネル炉）を設置するとともに、加熱炉の燃焼効率の向上をはかった。昭和35年には、生産性と品質の向上のため鍛造ビレットの高速加熱、無酸化加熱が必要となり、これに応えるために高周波誘導加熱炉（昭和35年1台、翌36年250KW、300KWの2台）を導入し、従来の重油を用いた方式と完全に入れ替った<sup>6)</sup>。この結果、全体で30%の能率向上を実現した。冷間鍛造は、常温のまま鋼材に圧力を加えて変形し、部品を作り出す鍛造技術であり、従来の熱間鍛造に比べて材料歩留りがよく、また生

5) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、398頁。

6) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、399頁。

産能率も極めて高いので量産合理化の有力手段であった。が、その反面加工に非常に大きな力を必要とするため技術的難問が多かった。トヨタ自動車工業は、昭和34年に野口正秋をリーダーとする冷間鍛造開発グループを組織し、数々の技術的難題を解決し、昭和35年に世界的にも斬新なクローム鋼材の高度前方押し出し加工技術を完成してアクスル・ハブボルトの量産化に成功した。翌36年には、スパイダーベアリングカップ、ピストンピン、ボールジョイントスタッド等の加工を従来の熱間鍛造から冷間鍛造に切り替え<sup>7)</sup>、結果的に設備投資の大幅な削減をもたらした。

鑄造工程は、一般的に溶解、型込め、後処理工程に分けられるが、トヨタ自動車工業の場合は、溶解技術の進歩にくらべて型込め、後処理工程について熟練工員に負うところが大きであった。昭和30年に入って、型込めの工程にも大きな変革がおり、高能率化に向かって機械化、自動化が促進された。そのきっかけは、昭和30年のハイドロリック・サンドスリンガーの導入にあり、これは鑄物砂に機械で運動エネルギーを与えて高速で鑄型の中にたたきつけて型込めを行う方法で、従来のモールドイングマシンと全く異なるものである。この新方法にターンテーブルを併用することで、より高速で連続した型込め作業が可能となり、さらにモールドコンベヤーを用いることにより型込めから注湯、枠ばらしまでの作業が連続化され、一本の流れ作業として管理することができるようになった。昭和34年には、型込めの手作業を自動化した自動モールドイングマシンを導入し、さらに鑄物砂にプレスと同じ原理で大きな圧力をかけて型込めをする自動型込め機械モールドマスターの導入もはかられ、型込め工程は一層の高能率化を実現した。昭和40年には、乾燥した珪砂にフェノールレジン（石炭酸合成樹脂）を混合し200～300℃に加熱して金型に圧入し、鑄型（シェル）を成型してこれに溶湯を流し込んで部品をつくるシェル・モールド法が導入され、また鑄造溶解に低周波溶解炉を導入し、高度に合理的な方法として鑄造界から注目を集めた<sup>8)</sup>。

機械加工の革新 機械加工工程における技術革新は、他の工程の場合と同

7) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、400頁。

8) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、402～403頁。

様に、基本的には品質向上と生産性向上を目指したものであった。工作機械については、「生産設備近代化5か年計画」の実施によって、最新鋭の工作機械に更新されていたので、昭和30年以降は従来の精度本位に対して生産能率に重点をおいた工作機械の導入が大々的に行われた。例えば、ジョージ・フィッシャーのならい旋盤、昌運カズヌーブのならい旋盤等による高速旋削、ブレードの立て多軸自動旋盤、コーンの8軸バーマシン等にみられる孔あけ、旋削への多軸同時加工である<sup>9)</sup>。昭和34年頃には、従来のフライス盤に替わってカールクリンクのブローチ盤による平面ブローチの技術やマチソンの平面研削盤による重研削技術が導入され、著しく加工時間が短縮され、また歯切加工でも直歯歯切盤の多刃円盤状カッターの使用により、歯切時間は1歯あたり数秒に短縮された。さらに、高速切削用にセラミック（陶器の一種）工具を使用し、切削速度は大幅に向上した<sup>10)</sup>。加えて、専務の豊田英二が機械加工の現場に現れ、刃具のスローアウェー（使い捨て）のリサイクルを促し、省資源に結びつけた。工作機械の高速化と工具の高性能化に並行して、工作機械の編成方式も自動化を目指して大きな変革をとげた。つまり、すでに「生産設備近代化5か年計画」の実施期間中に圧縮空気、油圧を利用した治工具、搬送装置、リミットスイッチ、リレー、電磁弁等の電気制御装置を利用し、専用機と汎用機を合理的に編成して生産能率の向上に著しい効果をあげていた。が昭和31年頃に、専用機でありながらユニット・ヘッドを交換するだけで設計変更に応ずることができるユニット構成の専用機が現われ（従来の3～4台の汎用機が、1台の専用機ですむようになった）、さらに自動化されたユニット構成の専用機を加工順に配置し、これをコンベヤーベルトでつなぎ、自動搬出入装置、電気制御装置を用い、機械と機械の間を自動的に加工部品を送る装置、即ちトランスファー・マシンが導入され、これによって多数の加工部品を同時に自動的に加工し、取りはずし、次の工程へ送りこむことが可能になった<sup>11)</sup>。このトランスファー・マシンは、実用範囲が広く、

9) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、404頁。

10) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、405頁。

11) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、404～405頁。

そこで鈴木行雄をリーダーに自力製作に挑戦し、失敗に失敗を重ね、数ヵ月という短期間にそれを完成させた<sup>12)</sup> (技術開発のゆらぎ)。

車体加工技術の革新 車体加工の工程は、大別するとプレス型等を作る造型工程、成形加工をするプレス工程、個々のプレスされた部品を組み立てる車体組立工程に分けられる。この車体加工の技術が大きく変革をとげたのは、昭和29年に本格的な乗用車クラウン RS 型の生産に着手してからであった。クラウン以前の車体加工は、鋼板から1枚1枚ケージに合わせてシャーリングマシンで切り抜き、プレス機械で荒押しした後、ハンマー、タガネ等を用いて手たたきで仕上げるといった具合で手加工が主体であった。この加工方法も、表面仕上げの美しさをあまり問題としないトラック生産には、経済的な方法であった。しかし、国産乗用車クラウンの開発では、表面仕上げの美しさが要求され、また量産化のために寸法精度の向上が不可欠な条件になったので造型技術、高性能のプレス機、最新の溶接技術の導入をはかった。先ず、車体加工工程全般を通じての低生産性の根本原因は、造型技術の遅れに原因があると考えられた。そこで、昭和30年12月に欧米で採用されていた「ならい形彫り方式」の研究と導入に着手した。これは、従来の線図や製品図にだけ依存していた型の設計と製作から、モデル、即ち立体模型を基準として、これに従来の型彫工員のカンや経験による手作業を主体とした造型作業をケラー・マシン等を用いて機械化し、自動化することで型製作期間の短縮と品質の向上をねらったものであった。この造型技術の導入は、実際に期待通りの成果をあげ、また昭和38年には、マスターモデル(原型)を単に型製作の基準として用いるだけにとどまらず、車体加工全般の生産準備段階における原車としてボデーケージや溶接治具等の製作にも利用することによってモデルチェンジの開発期間を大幅に短縮し、この面の競争優位の確立に大きく貢献した<sup>13)</sup>。

プレス工程については、昭和28年にアメリカのハイドロリック・プレス・マニファクチャリングの300トン油圧プレス、住友機械の1000トン油圧プレ

12) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、207～208頁。

13) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、406～409頁。

ス、250トン油圧プレス等15台の新鋭プレス機械を導入し、作業能率は著しく向上していた。が、国産乗用車クラウンのモデルチェンジを契機に、昭和32年に住友機械の550トン油圧プレス、小松製作所の450トン油圧プレス等の高速大容量のポンプを備えた高性能の油圧プレスを導入した。この油圧プレスは、絞り加工の高速化をもたらしただけでなく、機械プレスでは不可能であった作業中の「しわおさえ」力の変更も油圧弁の制御で可能にし、部品の一層の品質向上をもたらした。さらに絞り、曲げ、抜き等の後工程にも、剛性の大きなエンクローズ型式の機械プレスを用い、プレス成形技術は著しく向上した<sup>14)</sup>。車体組立の技術は、昭和34年9月の元町車体工場の稼動から長足の進歩をとげた。即ち、元町車体工場の設立からメインボデー・アセンブリラインには、シャトル方式が用いられたことである。従来のボデー組立が工程順に並べられた定置式の治具上で行われ、1工程終わるごとに仕掛製品を治具から外し、次の治具へ取り付けてプレス部品を組み立てるといったやり方で、結果として完成品の精度に問題があり、また取り付けや取り外しによる時間のロスも大きかった。対して、シャトル方式では、ボデー組立ては台車に固定された治具上で行われ、一定の時間が過ぎるとシャトルバーにより自動的に台車が次の工程に運ばれ、次のプレス部品が組み立てられ、こうしてメインボデーが完成する。この方式によって、定置式の欠陥が補われ、大幅に作業時間が短縮した<sup>15)</sup>。

## 2 需要構造の変化と製品開発の展開

わが国は、昭和30年までに戦後の復興を終え、昭和31年から高度経済成長の時代に入った。この高度経済成長は、自動車の需要構造に大きな変化をもたらした（需要構造のゆらぎ、第1図を参照）。

第1に、大型トラック部門では、ガソリン車からディーゼル車への移行が決定的になったことである。これは、小型四輪トラックの増大と密接な関係を持っている。つまり、小型四輪トラックが増加すると、自動車貨物輸送に

14) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、407～410頁。

15) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、411頁。

における大型トラックと小型四輪トラックの分担は、一方が長距離大量輸送用に、他方が近距離輸送用というように、用途別の車種区分が明確になった。そして、長距離大量輸送用の大型トラックには、燃料費の安い大型ディーゼル車が好まれるようになった。

第2に、これまで自動車需要の底辺にあった三輪車市場が、モータリゼーションの進行と需要の高級化によって停滞し、かわって小型四輪トラック市場が急速に拡大したことである。これは、三輪車がもっぱら廉価と経済性を売りものにしてきたのに対し、廉価と経済性に加えて乗り心地のよい運転席を備えた小型四輪トラックが出現し、需要が小型四輪トラックに移ったということにある。かくして、三輪車の専門メーカーは、小型四輪部門ないしは軽自動車部門へと向かい、これが一層の小型四輪トラックの需要の拡大をもたらした（需要拡大のゆらぎ）。

第3に、乗用車部門では、営業車の比重が低下し、自家用車の優位が決定的になったことである。もっとも、自家用といっても、最初は主として社用車がその大半を占めていた。が、やがて国民所得水準の上昇とともに、純自家用乗用車がしだいに増加し、次の“マイカー時代”へと移行した（需要拡大のゆらぎ）。

加えて、アメリカと東南アジア諸国との相互防衛援助計画は、昭和31年の後半になってわが国の自動車産業界にいわゆる MDAP (Militant Defense of American Plan) 特需と称する新需要をもたらした。

トヨタ自動車工業は、そのような需要構造の変化に対応してどのように戦略を実行していったのであろうか。次に、この点をみていこう。製品開発については、昭和25年頃から設けられていた車両担当主査の役割を本格的な乗用車開発のために拡大、強化し、エンジンの設計から生産準備までを総合して推進させることになった<sup>16)</sup>。例えば、クラウン開発の車両担当主査となった中村健也は、次のように述懐している。SA型乗用車の時は、技術を養うのが目的でしたから、難しかろうが難しくなかつたが、やりたいこと

16) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、355頁。次の論文を参照。拙稿「トヨタ自動車工業の組織システムのゆらぎと生産システム(1)」、東亜経済研究、第66巻第1号、2007年、24頁。

第1図 需要構造の変化



出所：トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、トヨタ自動車工業株式会社 1967年、432頁。

を盛り込んでやりなさいということであった。クラウンの場合は、事業として成立しなければならないから、造りやすくしてくれとか、サービスをしやすくしてくれという注文がついた。当時の乗用車は、タクシーに使えるというのが大事な条件であった。そこで、ディーラーやタクシー会社に行って調査したり、あるいはこの人は非常におもしろい意見を出す人だから会いなさいと勧められて会いにいったりもした<sup>17)</sup> (製品開発のゆらぎ)。この車両担当主査制が、後に製品開発面で競争優位をもたらすことになった。

大型トラックについては、戦後昭和22年のKC型→BM型、昭和26年のBM型→BX型、FX型、昭和29年のBX型→BA型、FX型→FA型、FA5型と3度の大幅なモデルチェンジを行い、そのつど足まわりの強化による積載量の増大(4→5トン)、エンジン馬力の強化(B型→F型エンジン)等の性能改善に努めてきた。昭和30年代に入ると、自動車貨物輸送の長距離化、大量化の傾向が顕著になり、一層の性能向上が望まれたので、昭和31年4月にわが国最初のシンクロメッシュトランスミッションを採用したFA60型、

17) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、199～200頁。

さらに昭和33年4月にはこれを改良したFA70型を発表した。他方、ディーゼルエンジンの試作と研究は、すでに戦前から行われ<sup>18)</sup>、戦後もさらに高性能で、燃費効率のよいディーゼルエンジンを生み出すための努力を続けていた。昭和29年10月に、D型エンジンの開発に成功した。このD型エンジンは、大きな仕様変更せずに昭和30年8月にFA60型に搭載し、各種走行試験を繰り返し、昭和32年3月にはDA60型標準トラック、ダンプ、フロントボデー付きシャシー、キャブ付きシャシー等として発表された<sup>19)</sup>。さらに、同年7月には、ディーゼルバスDB70型及びDB75型を発表した<sup>20)</sup>。

小型四輪トラックについては、昭和22年にトヨペット・トラックSB型(1トン積み、2人乗り)を発表してから、昭和30年のトヨペット・トラックRK1.5型(1.5トン積み、2人乗り)に至るまで主なものとしてSG→SK→RK→RK1.5と4回のモデルチェンジを実施し、その間に性能の向上と乗り心地の改善に努めてきた。その結果、トヨエースの愛称で呼ばれた国民的人気車SKB型トラック(1トン積み、2人乗り)とともに、小型経済車として着実に地を確立しつつあった。そうした中、昭和31年からのわが国の高度経済成長を契機に、従来小型三輪車の最大の需要層であった中小企業が外見がよく、乗り心地のよい小型四輪車に乗り換え始めた。この需要の変化をとらえて、昭和31年5月に洗練したスタイルとして定評のあったトヨペット・マスターのフロントボデーを用いて、スタイル、乗り心地、居住性等すべて乗用車なみにしたトヨペット・トラックRK23型を発表した。続いて、昭和33年4月には、R型エンジンの馬力アップ(55HP→58HP)を契機に、トランスミッションを2、3、4速シンクロメッシュ、リモートコントロール方式のものに変更し、乗車定員を2人から3人に改め、外観そのほかにも若干の変更を加えたRK30型を発表し、さらに同年7月にはRK30型のホイールベースを220mm、荷台の長さを235mm延長して、足まわりを強化したRK35型(1.75トン積み、3人乗り)を発表した<sup>21)</sup>。さらに、自動車貨物輸送は、長距離大量化

18) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、431～432頁。

19) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、434頁。

20) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、435頁。

21) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、436～437頁。

と近距離小量化という両極端に分れる傾向を示しはじめたが、将来その中間を埋める1.5～2トン積みの中距離用トラックの需要がでてくると予想された。そこで、昭和31年5月にトヨペット・トラック RK23型を改良したトヨペット・ルート・トラック RK52型を発表し、昭和32年1月には馬力の向上と荷台面積を広くした同トラック RK62型 (1.75トン積み, 55HP, 3人乗り) を発表し、続く昭和33年4月にはさらに馬力を向上し、積載量を2トンに増加した同トラック RK70型の発表へと続いた<sup>22)</sup> (多品種化へのゆらぎ)。

乗用車については、昭和31年1月に本格的な乗用車トヨペット・クラウン (RS型) を発表し、同年12月に同クラウン・デラックス (RSD型) を加え、先頭に立って法人筋を中心に中型乗用車の需要の開拓に努めてきた<sup>23)</sup>。他方、乗用車需要全体についてみると、ダットサン (日産自動車)、ルノー (フランス・ルノー) 等のいわゆる小型車が好調な伸びを示していた。この傾向は、特にタクシー需要で著しく、地方の中小都市では料金の安い小型車に人気が集まった。加えて、昭和31年からのわが国の高度経済成長によって、自家用小型乗用車の需要が急速に拡大していった。トヨタ自動車工業も、比較的に早くから本格的に小型経済車の開発を進めていたのであるが、販売店からの4人乗り小型乗用車に対する注文が日増しに急増したため、関東自動車工業の協力を得て既存車両を改良し、昭和32年5月に4人乗り1000ccの小型乗用車を完成させた<sup>24)</sup>。これが、トヨペット・コロナ ST10型である。ST10型コロナのエンジンは、トヨエース用として量産化されていた4気筒、995cc、サイドバルブ方式のS型エンジンを乗用車用に改造したもので、シャシー関係はほぼクラウンと共通のものを、ボデーはトヨペット・マスターのものを生かし、エンジンルームやリヤトランク部分は短縮して全長を縮めたものとなった<sup>25)</sup> (多品種化へのゆらぎ)。

22) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、437～438頁。

23) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、439頁。

24) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、440頁。

25) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、440頁。

### 3 全国販売網の拡大と量産体制へ

販売重視の戦略は、トヨタ自動車工業の伝統である。

#### 3-1 販売網の拡大

トヨタ自動車販売株式会社（以下トヨタ自動車販売）は、昭和28年3月にすでに東京トヨペット株式会社を設立し、わが国における複数販売店制の口火をきっていた。しかし、地方都市では、各地方販売店の既得権を尊重して1府県1店主義をとっていた。しかし、需要の拡大と量産体制の進展に伴い、地方都市でも1府県1店主義を改めて複数販売店制を導入し、全国の販売網を強化することになった（販売拡大戦略のゆらぎ）。即ち、トヨタ自動車販売社長神谷正太郎は、そのような販売店政策の大変革を決意した背景について次のように述べている。先ず、東京トヨペットの設立の背景は、わが国の自動車メーカーと欧米自動車メーカーとの生産提携ブームに対して、トヨタ自動車工業が純国産の乗用車工業の確立方針を決定したことにあつた。トヨタ自動車工業は、欧米の自動車メーカーに対抗すべく、技術面、生産面で懸命の努力を続けていたので、トヨタ自動車販売は、それをバックアップすべく乗用車の販売体制、特に東京における販売力の強化によってそれに応える必要があつた。当時、乗用車の東京市場は、全国市場の30パーセント以上を占め、東京市場に優位な地歩を確保することが、販売競争上の成否をにぎるものと考えられたからである<sup>26)</sup>。次に、東京トヨペットの設立時には、複数販売店制を全国的に採用する考えはなく、あくまでも東京市場の特殊性を考慮した例外措置であつた。しかし、トヨタ自動車販売が1府県1店主義の販売店政策をすて、複数販売店制を全面的に採用した直接の動機は、小型車の需要の拡大にもかかわらず、SKB型トヨペット・ライト・トラックの販売不振にあつた。乗用車量販の必要に迫られて東京トヨペットを設立したと同じように、SKB型トヨペット・ライト・トラック増販のためには、別の販売チャンネルを設けるほかに道はないと思つた。新店を設けることは、既存

26) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『モータリゼーションとともに』、トヨタ自動車販売株式会社 1970年、173頁。

の販売店にとって当面はおもしろくないであろうが、これによって新資本の吸収、量販の推進が実現されれば結局オールトヨタ全員が恩恵をうけることができるわけであり、長期的にはかえって報われるはずであると思った。また、当時トヨタ店は、クラウンと RK 型トヨペット・トラックが好調で、販売能力も限度に近く、仮に SKB 型トヨペット・ライト・トラックをはずしても経営にひびがはいらぬおそれはないものと判断した。だから、トヨタ自動車工業の SKB 型トヨペット・ライト・トラックの大幅値下げにこたえて複数販売店に踏み切ろうと決意したと<sup>27)</sup>。そして、彼は、複数販売店制の採用で想定される効果として、次の4点を指摘した。

(1) 当面は、SKB 型トヨペット・ライト・トラック増販の必要条件である。

(2) 新資本の吸収により、トヨタ販売網総体の資本力と資金調達力が強化される。それは、トヨタ自動車工業の増産によるコストダウンを可能にし、既存店にも利益をもたらす。

(3) オールトヨタとして、販売拠点、サービス拠点、セールスパワー等の戦略が倍加される。

(4) 車種の増加に伴い、1販売店で全車種を取り扱うと、セールスパワーの関係からとりのこされる車種もでてくる。取扱車種を分割して、それぞれに力を集中して販売したほうが効率がよい<sup>28)</sup>。

かくして、1升のマスには、1升の水しか入らない。2升、3升の水を入れるためには、マスの数を増さねばならない。「自販」は今回、複数販売店制へ移行する方針に踏み切った。長年続けてきた単数販売店制の方針を変更することには、お互いに深い感慨を覚えないわけにはいかないが、今年という時期を逃がしては、ふたたびチャンスをつかむことが難しいと<sup>29)</sup>。結局、既存販売店は、複数販売店制への移行を既存販売店の参加もありうるという方針変更の下で同意した。

27) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、177頁。

28) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、178頁。

29) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、179頁。

新販売店設立の構想は、次のようなものである。

1. 新販売店は、すでに東京トヨペット(株)のある東京を除いて、各府県に1店を設立する。販売テリトリーは、各地区の既存店と同一とする。

2. 会社の名称は、既存店が〇〇トヨタ自動車(株)で統一されているのに対し、〇〇トヨペット(株)で統一し、旧販売店をトヨタ店、新販売店をトヨペット店と呼ぶ。

3. トヨペット店の選考は、トヨタ店の推薦を考慮に入れる。

4. トヨタ自動車販売は、資本的にも人的にもトヨペット店の経営に参加せず、地元資本を起用する。

5. トヨタ店が資本参加あるいは人員派遣のかたちで、トヨペット店の設立を支援することはよいが、これを支配するほどの参加は認めない。

6. 自動車関係に適当な候補がいない場合は、自動車とは無縁な業界の有力者をも候補とすることができる。この場合は、特にトヨタ店から人的支援をうることが必要である。

7. 設立時期は、できるだけ早いほうが良い。

8. トヨペット店の取扱車種は、SKB型トヨペット・ライト・トラックとマスターラインの2車種とし、トヨタ店はこれを扱わない<sup>30)</sup>。但し、この点は、後日トヨタ店がクラウン乗用車とコロナ商用車扱い、トヨペット店がクラウン商用車とコロナ乗用車扱いというタスキ掛け方式の車種配分に変更された<sup>31)</sup>。

この新販売店の設立構想の下に、先ず宮城、埼玉、千葉、神奈川、愛知、岐阜、三重、兵庫の8県で新販売店が発足し、昭和31年4月より営業を開始した。その他の地区での設立は、適当な候補がなかったり、既存販売店の協力が十分に得られなかったりで若干遅れたが、それでも昭和32年6月には50店の設置を完了した。加えて、ディーゼル車専門の販売店が昭和32年2月から昭和33年4月の間に東京、大阪、名古屋、福岡、宮城、静岡、札幌、神戸、横浜に相次いで設立された(第2図を参照)。

30) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、180～181頁。

31) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、184頁。



即ち、①拳母工場（本社工場）の北西約2.5kmの高台にあり、距離的にも拳母工場と合わせて集中管理が可能である。②近くに名古屋鉄道三河線の土橋駅があり、交通の便がよい。③東海飛行機拳母工場の跡地であるので、鉄道引込み線用地、建物及び工作物（高架水槽、防火貯水池）は改修のうえ、そのまま利用できる。そして④農地への影響が比較的少ない<sup>32)</sup>。

昭和33年9月4日、乗用車専門工場としての元町工場の建設計画は、取締役会の承認を経て正式に決定された。同時に、前年9月から12月にかけて欧米の自動車工場の内、特にフォルクスワーゲン、ファイアット等の工場の視察調査を終えていた取締役豊田章一郎が建設委員長に就任した（技術情報のゆらぎ）。ここで、その建設計画の基本構想は、次のとおりである。

建設計画の基本構想では、月産5000台になっているが、この工場建設に積極的であった豊田英二は、

基本構想<sup>33)</sup>

実際には月産1万台の生産体制が可能になるように配慮していた<sup>34)</sup>。元町工場の建設は、関係業者の熱意あふれる協力により、着工からわずか11か月という超スピードで完成し、昭和34年8月1日には本社工場からクラウンの車体組立て関係

を、続いて同月3日には組立て塗装関係の移転を開始し、同月7日にはすべてを完了した。そして、8月8日には、わが国最初の本格

- (1) 生産車種：当面はクラウンとニューコロナを生産する。
- (2) 生産量：月産5000台／1直
- (3) 生産条件：クラウンについてはエンジン、フレーム、リヤアクスル、その他のシャシー部品を、またニューコロナについてはエンジン、リヤアクスルを本社工場から運搬する。
- (4) 工場建設順位：第1期工事（昭和34年7月完成で、ボデー工場の半分、塗装工場、内張総組立工場、その他）、第2期工事（後日に決定、プレス工場、機械工場、ボデー工場の半分、その他）
- (5) 所要資金予算：第1期計画分、22億72560千円

32) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、467頁。

33) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、468頁。

34) 桂木洋二、『日本における自動車の世紀—トヨタと日産を中心に—』、グランプリ出版1999年、241頁。

的乗用車専門工場が稼動を開始した。GM 元会長スローンは、“ボデーを制するものは、自動車を制する”という。この意味でも、この乗用車専門工場は、当時としてはわが国最大で、内容的にみても高性能の機械設備とボデー組立、塗装、総組立の3工程を各種コンベヤーで結ぶという新しい運搬関係の合理化、工業用テレビカメラによる生産ラインの集中管理、自働指示方式の検査設備の採用等、最新鋭の設備を誇っていた<sup>35)</sup>。その中で、最も特徴ある車体工場、塗装工場、組立工場について概説しておこう。

**車体工場** 車体工場は、プレス工場から運ばれてきたプレス部品がそれぞれサイドメンバー、フロア、カウル、インストルメントパネル、ドア、フェンダー、ボンネット、トランクリッド等の各サブアセンブリー・ラインで組み立てられ、さらにこれらがファイナル組立ライン上で一つの完全なボデーシェルに仕上げられる。この間の作業は、すべて溶接作業で、全般についてはスポット溶接、フロア、ルーフ、ボンネット等にはジグウェルダー、ボデーとリヤシート部分の溶接にはアルゴンガスを用いたヘリスポット溶接、フェンダーにはヘリアーク溶接という具合に、それぞれの用途に応じた最新の溶接技術が採用された<sup>36)</sup>。

**塗装工場** 車体工場で完成されたボデーシェルは、ファイナル組立ライン末端でドロップリフトにつり上げられ、パワーアンドフリー (Power and Free) コンベヤーで次の塗装工場に運ばれる。このパワーアンドフリー・コンベヤーは、工場建屋の梁下の空間を縫ってボデーシェルを運搬するもので、それまでの工場建物の平面利用から立体利用へ転換せしめた点で、画期的な運搬方法であった。パワーアンドフリーで運ばれたボデーシェルは、コンベヤーにつり下げられたままで洗浄機に入り、油やほこりが完全に洗い落とされ、乾燥炉でかわかされた後、台車にのせられて吹付けブース (下塗り塗装から上塗り塗装まで) へと進む。

**組立工場** 組立工場のスタートラインは、塗装工場の最終ラインの末端にあるストックラインであり、ここから指示ボタンの操作により、一定間隔で

35) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、472頁。

36) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、472頁。

次の艤装ラインへ自動的に引き出される。艤装ラインでは、途中の作業で邪魔になるボンネットを一旦取りはずし、ついでコンベヤー上で美しく塗装されたボデーシェルにペダル、ステアリング、ブレーキ、メータ類が、さらに窓ガラスや天井、ドア裏の内張り等が次々に組み立てられ、ボンネットを再び取り付け、パワーアンドフリーで最終ラインに運ばれる。最終ラインは、クラウンの場合には第1ラインと第2ラインに分かれ、前者のラインでフレームにアクスル、スプリング等の足まわり部品、自動反転搬送装置で後者のラインに運ばれ、バンパー、タイヤ等が取り付けられ、完成に至る<sup>37)</sup>。

プレス工場 プレス工場の建設から、元町工場の建設の第2期に当たる。プレス工場は、その規模の大きさ及び高性能の大型プレス機械を多数据え付けている点で、東洋一の偉容を誇るものであるばかりでなく、これまでのわが国プレス工場の常識を破って動力部門を全部地下に集中したアンダードライブ方式を採用した。この方式に対して、当初から批判もあったが結果的に、プレス型の段取り、製品の流れ、スクラップの処理、機械の保全等の作業能率が向上し、生産性は著しく高められた<sup>38)</sup>。その際に、新型スタンピングプレスによる高能率のプレスライン構成（5～8台のプレス機で編成され、それぞれ抜き、絞り、外形抜き、曲げ等の作業を行う）の方法と世界初のムービングボルスター（短時間で型交換を行う装置）が導入された<sup>39)</sup>。

機械工場 新設の機械工場は、これまでの機械工場が加工ラインと組立ラインをそれぞれ別々に集約していたものを（つまり、第3機械工場のクラウン、コロナのアクスル関係部品の加工ラインと組立ライン、第2機械工場のトランスミッション関係部品の加工ラインと組立ライン）部品別に編成しなおし、例えばリヤアクスル関係、フロントアクスル関係という具合に、ユニットアセンブリー毎に加工から組立までを一貫して配置し、さらにハンガーコンベヤー等の利用により運搬関係の合理化をはかって加工ラインと組立ラインを同調化した点に特徴を持っている<sup>40)</sup>。

37) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、474頁。

38) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、476頁。

39) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、225～226頁。

元町工場の建設に相前後して、トヨタ自動車工業は研究開発部門を強化し、昭和35年11月には現場に直結する管理部門を集約して一大生産コントロールセンターを形成するために生産管理センターを建設した。

さて、元町工場の量産体制化戦略の仕上げとして、量産と量販化は、期待どおりの成果を上げたのであろうか。決して、そうではなかった。初代トヨペット・コロナ ST10型は、開発に費用も時間もかけずに世に送り出すことを優先したので、販売は伸びず、日産自動車のダットサンの対抗馬としては、役不足であった。対して、新型コロナ PT20型の開発には、費用と時間を掛け、慎重に開発と生産を進めてきた。にもかかわらず、期待に反するトラブルの続出（例えば、フロントガラスの割れ、ドアロックの非作動、雨漏り、ブレーキの耐久性不足等<sup>41)</sup>）に首脳陣の間に衝撃が走った。豊田英二には、戦前のトラック販売当時から車両の信頼性確保のための苦い苦闘の歴史があった。性能を良くすることは、大切であるが、トラブルの出ない車にすることが先決だった。クラウンでは、その不安は杞憂に終わったが、2代目の新型コロナでは、オーバーな表現であるが悪夢の再現となった<sup>42)</sup>。豊田英二は、いう。昭和30年以降の生産台数の急激な増加は、必然的に人員の増加、組織の拡大をもたらし、部門間の関係が従来のようにスムーズにゆかなくなり、また生産車種の多様化、日進月歩の技術の進歩、臨時工をはじめとする新人の増加は、企業内教育の徹底を一層困難なものにする等、ともすると生産の増加に管理面が追いつけず、その結果、生産の能率向上にくらべて、品質向上面での努力が遅れがちになってきた。このような問題は、昭和35年3月に発表した新型コロナ（PT20型）の生産の立上がりの時にわかに表面化し、結局このモデルチェンジは、期待した成果をおさめることができなかった。そこで、わが社は・・・経営の量的拡大とともに質的向上をはかるため昭和36年6月、従来から行われてきた品質管理を拡大・強化して総合的品質管理(Total Quality Control)を導入し、これを全社的規模で推進して経営管

40) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、476頁。

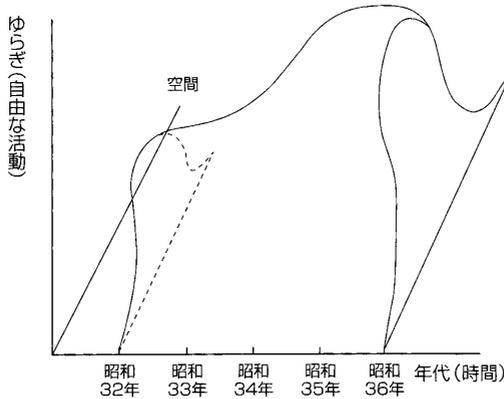
41) 桂木洋二、『日本における自動車の世紀—トヨタと日産を中心に—』、261頁。

42) 桂木洋二、『前掲書』、262頁。

理体制の強化をはかることになったと<sup>43)</sup> (品質管理のゆらぎ)。

第3図は、新労使関係の組織化、技術革新の推進戦略、需要構造の変化、製品開発の活動、販売網の拡大戦略、量産体制化の戦略 (新工場の建設投資、従業員の増大等)、TQC 運動等についてゆらぎの増大として示したものである。

第3図 成長期のゆらぎ



#### 4 乗用車時代の到来と量産体制の充実

わが国の各自動車メーカーが、自動車需要構造の大きな変化に対応して、乗用車市場へ参入したのは、昭和34年から昭和38年にかけてであった。そして、乗用車生産がわが国の自動車産業の中心に躍り出たのは、昭和38年以降であり、大きく飛躍し、やがて大衆化時代を迎えることになる。そこで、乗用車時代の到来に対応して、トヨタ自動車工業がとった戦略は、一貫した多品種化 (又は多様化) と量産体制の充実化であった (多品種化と拡大戦略のゆらぎ)。

43) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会, 『トヨタ自動車30年史』, 506頁。

#### 4-1 量産体制の充実

トヨタ自動車工業は、昭和38年10月に月産3万台（乗用車、商用車、小型四輪トラック、大型トラック、特殊車両等を含めて）を達成したが、乗用車の輸入自由化を目前にして、先ず元町工場の整備拡充、新たな粗形材部門の拡張のための知多鍛造工場の建設、エンジン部門の上郷工場の建設に踏み切る等、月産5万台体制に向けて意欲的な設備投資を行った（量産体制の充実戦略のゆらぎ）。だが、経理部の木村清によれば、その間の多額の設備投資資金の確保は、容易でなく株主割当と公募の併行増資が計画され、そのタイミングには慎重な配慮が必要であったと<sup>44)</sup>（資金調達ゆらぎ）。

元町工場の拡充 乗用車専門工場としての体制を整えてきた元町工場は、昭和38年から昭和39年にかけて第2機械工場の新設、プレス工場の拡張、その他小物機械工場、製品整備・車両監査工場、テストコース兼パブリカ搬走路等を相次いで新設した。元町第2機械工場は、エンジン専門工場として完成し、昭和39年1月に元町第1機械工場からパブリカ用U型エンジン加工ラインを、同年6月から8月にかけて本社機械工場からR型エンジン加工ラインを、元町第1機械工場からパブリカ用ミッション加工ラインを移設し、そして新型コロナ（RT40型）用として新開発の2R型エンジンの加工ラインを新設する等、乗用車並びに小型四輪トラック用のエンジン量産の体制を整えていった。元町プレス工場は、昭和39年1月に拡張され、この拡張で床面積はほぼ2倍に、同年2月には最新鋭のプレス機械を、その後最先端をゆくQDC(Quick Die Change)方式の新鋭プレス機械を次々に導入し、既設ラインと合わせて計20ラインを備えた世界的水準のプレス工場となった<sup>45)</sup>（技術革新のゆらぎ）。小物機械工場は、ピストンをはじめボールジョイント、キングピン等の高度の精度を必要とする小物部品の量産化をめざし、製品整備・車両監査工場は、出荷品質の一層の向上をはかるための乗用車最終整備工場である。トヨタ自動車工場は、量産体制確立の一環として昭和35年に新川工業株式会社と八幡製鉄株式会社との共同で高丘工業株式会社を設立し、

44) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』, 244頁。

45) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』, 586頁。

普通鑄鉄、強韌鑄鉄を主体とする近代的鑄造工場を建設し、さらに昭和36年4月に第2鍛造工場を建設する等その設備の強化をはかってきた。しかし、月産5万台の生産体制を整えるには、まだ生産能力不足であり、そこで昭和39年5月に知多鍛造工場が建設された。ただ、工場用地はヘドロ地帯にあり、地盤改良工事は困難を極め、2200本もの柱が打ち込まれたと<sup>46)</sup>。一方、工場は、コンベヤーを有効利用し、運搬関係の合理化をはかるとともに、ダイハンドラーを用いて型の段取り替えを能率的に行う新機軸を取り入れる等、作業環境の整備にも留意した近代的鍛造工場となった<sup>47)</sup>。上郷工場は、将来月産5万台あるいはそれ以上の生産を行う場合には、本社工場をトラック、元町工場を乗用車にそれぞれ専門化しても対応できないので、エンジン部門を切り離し、昭和39年9月にエンジン専門工場として新たに建設されたものである。この工場は、トヨタ自動車工業のモデル工場として技術的には世界の最高水準をねらったもので、世界的に最新鋭の機械設備をそろえて鍛造から機械加工、組立にいたるまで全工程の連続化をはかった画期的なエンジン専門の量産工場となった<sup>48)</sup> (技術革新のゆらぎ)。だが、上郷工場の稼動に当たっては、不可解なトラブル続きで、本来の軌道に乗るのは稼動開始の1年後である。

量産体制の拡大 トヨタ自動車工業は、月産10万台を目指して迫りくる資本取引の自由化に備えて、国際競争力を強化し、また乗用車需要の拡大に対応するため月産10万台体制を確立することとなった。そして、月産10万台体制の第1陣として建設されたのが、高岡工場である。この高岡工場は、規模において元町工場と並ぶ乗用車の量産専門工場であり、内容的にみてもボデー溶接、塗装、組立等のあらゆる工程について国際水準をぬく生産技術の粋を集めるものであった<sup>49)</sup>。また、その工場敷地は、愛知県道名古屋-天白-岡崎線に面し、本社工場から西に約8 km、元町工場からは南西に約6 km、上郷工場から西北に約6.5 kmの地点にあり、東方5 kmのところを東名高速道路が

46) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、246頁。

47) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、590頁。

48) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、592頁。

49) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、597頁。

通るといふ最適な立地条件にあった<sup>51)</sup>。昭和41年5月に、高岡工場の第1期工事としてボデー工場、塗装工場、組立工場、原動力設備等が完成し、これまでのクラウン、コロナ、パブリカの乗用車トリオに加えて新大衆乗用車カローラを量産化して、大衆乗用車時代を築くべく力強い歩みを始めた<sup>52)</sup>。こ

の高岡工場は、月産10万台体制の一環として創意と工夫をこらして建設した国際水準をいく最新鋭の工場であり、数々の誇るべき特徴をもっていた。即ち、比較的人力によることが多かったボデー溶接の徹底的自動化をはかったこと、例えばCフレーム・ウェルディングプレス的大幅な採用によって計器盤、タイヤエプロン等の小物部品溶接、フォアポイント・ウェルディングプレスによるアンダーボデー溶接の全自動化、塗装工場では世界最高水準をいく電気泳動塗装、自動静電塗装を備えた一連の自動塗装設備であること、組立工場は高度の量産化が可能のように合理的に広さと長さを設計し、異車種シリーズの併用生産を配慮し並びに各ラインの適正化と完全な自動化を同時にはかったこと、そして各工場の工程管理を始め運搬管理、在庫管理、品質管理に至るまで電算機によるオンライン・リアルタイムコントロール・システムで有機的に結合したことである<sup>53)</sup>。加えて、近藤馨は、別の特徴を指摘している。つまり、完成車両の無人搬送を可能にしたこと<sup>54)</sup>。

月産10万台体制の確立と充実のために、高岡工場に続いて東富士工場が昭和41年11月に、高級乗用車及びスポーツカーの専門工場として、三好工場が昭和43年3月に、機械加工専門工場として相次いで建設された。

#### 高岡工場建設の方針<sup>50)</sup>

1. 新組立工場は、愛知県碧海郡高岡町に建設する。
2. 工場規模は、とりあえず月産2万台とする。
3. 生産対象車種は、新型大衆車及びクラウンである。
4. 新工場は、将来プレス以降総組立まで一貫した工場とする。

50) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、600頁。

51) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、598頁。

52) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、598頁。

53) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、601～603頁。

54) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、289頁。

#### 4-2 多品種化 (又は多様化)

トヨタ自動車販売の花井正八は、いう。本格的なモータリゼーションの気運が盛りあがりつつある昭和37~38年頃に業務部門を担当した。当時は、車の価格が1人当たり国民所得の1.4倍になったら爆発的なモータリゼーションが起こるといわれており、またそうした時代が到来しつつあったと<sup>55)</sup>。トヨタ自動車工業は、昭和36年初頭にクラウン、コロナに続く基本車種としてパブリカを発表した。これは、「自動車は大衆のものである。大衆の車、すべての人々が買いやすい車をつくることによって、自動車産業の本格的発展もまた可能になる」<sup>56)</sup>というトヨタ自動車工業創業以来の基本理念を具体的に実現したものである。パブリカは、中型車クラスの高速性、加速性、登坂力をもちながら、価格は軽四輪車なみという画期的なものであった。その結果、同年6月30日の発売からわずか1年足らずのうちに月産2000台を突破し、昭和37年5月にはパブリカ専用の元町第2組立工場が稼働し、パブリカ量産体制が確立された。また、同年10月には1000cc以下では、世界初のトヨタグライド付きパブリカ (UP10-C型) を発表、昭和38年7月にはパブリカ・デラックス (UP10-D型) を発表、同年10月にはパブリカ・コンバーティブル (UP10-S型) も加わりパブリカの人気は急速に高まっていった<sup>57)</sup>。同時に、昭和35年10月より全国各地にパブリカ店の設立を開始し、翌年6月には大都市を中心に22店、その後順次地方に拡大し、昭和41年には全国販売網が完成した (販売拡大戦略のゆらぎ)。

トヨタ自動車工業の代表的乗用車であるクラウンは、昭和31年1月に純国産技術で開発・生産されて以来、7年間2000ccクラス乗用車で王座に君臨してきた。が、新たに新規参入の競争者が現われたため、昭和37年9月に新型クラウンRS40型シリーズ (スタンダードRS40型、デラックスRS41型、オーナーズスペシャルRS41-B型、エイトVG10型等) を発表した<sup>58)</sup>。この新型ク

55) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、263頁。

56) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、534頁。

57) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、538頁。

58) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、550頁。

ラウンは、従来の国産車にみられなかった直線的な線を強調し、特にサイドビューの美しさは「国産車も遂にここまでできたか」といわれるほど見事なもので、さらに内部についてもインストルメントパネルをはじめシート、ドアの内張り等にもみられる新しい感覚のインテリアデザインや人間工学の立場から割り出された十分な居住性等、これまでの国産車のイメージを大きく打ち破る画期的な高級乗用車であった<sup>59)</sup>。このため発売当初から大きな反響を巻き起こし、王座の地位をゆるぎないものとした。また、コロナ PT20型のトラブル続出から、全社あげて品質向上に取り組むとともに、新型コロナ1500ccに60馬力の強力な R 型エンジンを搭載し、リヤサスペンションを改めて平行半楕円板ばねのコンベンショナルタイプを採用、スプリングの前後を支えるサイドレールの新設、ボデー強度の向上等により、営業車用 (RT20-B 型) でも乗用車用 (RT20-D 型) でも新型コロナの名声は急速に上昇し、昭和37年4月には月産3000台を突破した<sup>60)</sup>。さらに、新型コロナ RT40型は、高性能、高品質の国際水準をいくファミリー・カーとして、爆発的な人気を博し「世界のトヨタ」に近づける大きな役割を果たした<sup>61)</sup>。他面、小型四輪トラックの需要も大きく拡大し、従来の人気のトヨエース、スタウト、ダイナを次々にモデルチェンジし、小型四輪トラック部門の強化・拡大がはかられた。加えて、この頃になると、わが国の乗用車メーカーは、輸入自由化対策の一つとして販売価格を国際価格の水準にさや寄せする努力を行うようになった。同時に、乗用車の普及に伴いアフター・サービスの重要性が高まり、トヨタ自動車販売は、昭和35年8月愛知県西春日井にアフター・サービス総合センターを建設した<sup>62)</sup> (販売促進のゆらぎ)。

トヨタ自動車工業は、昭和30年代後半に本格的なモータリゼーションを引き起こすためには低価格であると同時に、夢のある新しい大衆車が必要であると考えようになった。そして、それはパブリカとコロナの中間に位置し、

59) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、552頁。

60) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、533頁。

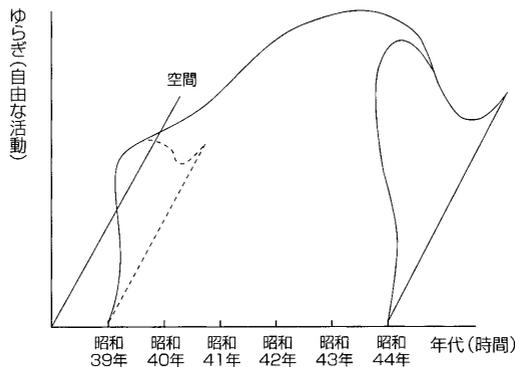
61) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ・40年史』、261頁。

62) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、264頁。

軽乗用車やパブリカのユーザーが買い替え意欲をもつ車という要望となった<sup>63)</sup> (新製品開発のゆらぎ)。長谷川龍雄は、その車の開発に当って次のように述べている。幅広いファミリー・カーとして使用されるには、例えば中型車のように性能、居住性、フィーリング等で満足に近い評価であっても、維持費や価格の面で一般ユーザーの手が出ない、いわば大衆車ユーザーからの評価が50点では、大衆車として失格です。大衆車は、あらゆる面で80点以上の合格点でなくてはなりません。後は固有技術なり、その車の特徴として特にどの点を80点より引き上げセールス・ポイントにするかであると<sup>64)</sup>。そうして開発された車、即ちボデーはフレームと一体化し、要所に強度部材を配したユニフレーム構造を採用し、軽くて強いという建付けや気密性にも優れたもので振動について十分に検討を加え、静粛なボデーを実現した。これがトヨペット・カローラで、爆発的人気を呼び、カローラの出現は大衆乗用車ブームを呼び起こすに十分なものとなった (乗用車需要拡大のゆらぎ)。

第4図は、資本取引の自由化、乗用車多品種化 (又は多様化) 戦略、需要の拡大、製品開発の展開、販売網の拡大、量産体制の充実戦略 (新工場の建設投資、従業員の増加等)、QC 運動等についてゆらぎの増大として示したものである。

第4図 成長期のゆらぎ



63) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、275～276頁。

64) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、277頁。