

戦後のトヨタ自動車工業の組織システムの ゆらぎと過程ダイナミクス

長谷川 光 圀

1 戦後のトヨタ自動車工業

昭和20年5月2日のベルリン陥落、7月26日のポツダム宣言発表、8月6日の原子爆弾広島投下と続いて、8月15日には「終戦の大詔」が放送され、我が国の戦時統制は解かれた。

この戦争で、我が国の主要都市と工場の大半は爆撃で破壊され、また朝鮮、樺太、台湾等の海外領土を喪失し、さらに満州、中国、南方地域等の原料供給地を失った。トヨタ自動車工業の場合も、爆撃による被害こそ軽微であったが、華北自動車工業、華中トヨタ自動車工業等の海外子会社及び南洋諸島の修理工場、支社、出張所等の海外資産を一挙に喪失した¹⁾。そのため戦後の日本経済の復興は、順調なものでなかった。トヨタ自動車工業の歩みも、同様に決して平坦なものではなかった。その前途には占領下という特殊事情の下での賠償保全施設の指定、軍需補償の打切り、財閥の解体等の厳しい占領政策、さらに戦後の超インフレーション、ドッジ・ライン、それに伴う安定恐慌の進行等、多くの課題と難問が山積していた。

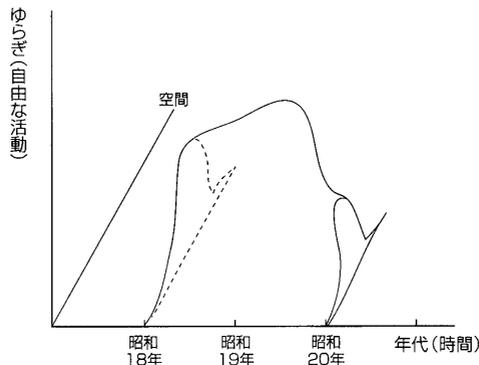
多くの経営者が終戦後しばらく敗戦というかってないショックでその進路を決めかねていた時期に、豊田喜一郎は素早く、新しい事態に備えて会社の経営体質を根本的に変革する構想と方針を打ち出した。即ち、その構想は要約すると、我が国の経済が近い将来に戦時中のような統制経済からアメリカのような自由主義経済へ移行するであろうという見通しの下に、会社の経営体質を一刻も早く環境変化に適応させようとしたもので、具体的には拳母工場を自動車の量産専門工場として整備し、安価で品質の高い自動車を大量に

1) 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、233頁。

生産して、世界の一流自動車会社との競争に備えようとするものであった²⁾。また方針の主なもの、第1に海外企業と競争するためには、各種の自動車製造を行うことを中止し、やむを得ざる場合には工場別に専門工場を作り雑工業の観を呈さないようにすること、第2に各工場、つまり鋳物工場、鍛造工場、ボデー工場、大型機械加工工場及び組立工場(大型自動車専用)、そして小型機械加工工場(小型自動車専用)を専門工場として完全に発展させるために製品別に工場を確立し、かつ各工場の進歩の程度を明確にするため独立経理を行い、自由経済観を養うと共に工場の経済能率の向上をはかること、第3に製品別工場の確立とともに、工場組織の変更に伴い伝票制を順次流れ作業方式に、賃金制を順次出来高払いとすることである³⁾。

ここで終戦に伴いトヨタ自動車工業には、ゆらぎの醸生 (brewing of fluctuation) をつうじての自己組織化ダイナミクスが大きく破壊され、混乱したことを述べておかねばならない。即ち、戦時統制下でトヨタ自動車工業に動員された学徒は1834人、女子挺身隊は475人であったが、それぞれ終戦に伴い解散し、軍人は引揚げ、拳母工場だけで9600人いた従業員はたちまち7000人に減少した。さらに、占領軍による軍需工業の解体指令、食糧事情の悪

第1図 終戦直後のトヨタ自動車工業のゆらぎ



2) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、237頁。

3) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、238～239頁。

化、「従業員も賠償として、機械設備と一緒に国外に連れていかれる」という流言が横行したこと等もあって自発的に退社して帰省するものが多く、終戦2か月後の10月末には、従業員はわずか3701人までに減っていた⁴⁾。組織のゆらぎの醸生が組織構成員の協働システムから生成することを考えれば、従業員の組織からの大規模な脱退は、ゆらぎの醸生をつうじての自己組織化ダイナミクスの大きな破壊と混乱を導いたと容易に理解されるだろう。

加えて、アメリカの対日占領政策が発表され、これは特に経済上の非軍事化として戦争遂行に直接関係ある特定産業又は製造部門の廃止、研究の禁止等をうたい、続いて民主主義勢力の助長策として労働改革、農地改革、非民主的産業指導者の追放、大企業及び金融コンツェルンの解体を示唆するものであった。この衝撃は、トヨタ自動車工業を含め我が国の産業界にとって非常に大きなものとなった。昭和21年1月20日、GHQは第1段階として陸海軍工廠、研究所と航空機関係の工場合わせて約400を賠償保全施設に指定し、その中にトヨタ自動車工業の愛知工場も含まれた。続く同年5月28日には、愛知工場の賠償保全指定が解除されたが、それと入れ代わってトヨタ自動車工業の本体である拳母工場、刈谷南工場、刈谷北工場の3工場がGHQから賠償保全施設の指定を受けた⁵⁾。これに対して、豊田喜一郎は「拳母工場及び刈谷南工場は戦時中でも、ほとんど航空機生産に関係なく、わずかに刈谷北工場が練習用航空機の発動機151台を生産したにすぎず。しかもすでに民需転換許可を受けて、拳母工場は復興用トラックの約40%を生産し、また刈谷南・北工場とも復興用民需品の生産に邁進している」⁶⁾ 旨の説明を行い、指定解除の陳情を続けた。この努力が功を奏し、同年8月16日拳母工場の賠償保全の指定は解除され、続く翌年3月1日には刈谷南工場の賠償保全の指定も解除された。ただ、刈谷北工場の賠償保全指定の解除は、昭和27年4月28日まで待たなければならなかった。

4) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、240頁。

5) 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20年史』、トヨタ自動車工業株式会社 1958年、238頁。

6) 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』、257頁。

また、GHQによる財閥解体措置は、トヨタ関係会社の持株会社であった豊田産業にまで及んだ。その結果、豊田産業は、昭和22年9月26日に解体されることになった⁷⁾。この豊田産業は昭和11年10月に設立されたトヨタ金融株式会社を前身とし、昭和17年4月にトヨタ関係会社の持株会社に改組されていた。解体後は、商事部門だけを残し、社名を豊田通商株式会社と改め今日にいたっている。

占領政策は財閥解体、農地改革、そして労働改革を3本の柱にしていた。その内の労働改革は、きわめて速やかに、かつ命令的に実施された。昭和20年10月4日、GHQの「政治的、市民的及び宗教的自由の制限除去」に関する覚書により、それまでの我が国の労働運動を制約していた法令が続々と廃止され、これと並行してGHQは積極的に労働組合の結成を奨励した。トヨタ自動車工業においても、昭和20年10月下旬から労働組合結成の動きが現われ、翌21年1月19日に職員と工員を一本にしたトヨタ自動車コロモ労働組合が結成された⁸⁾(労働環境変化のゆらぎ)。

豊田喜一郎はGHQによる占領政策の辛酸をなめながら、専ら自動車メーカーとして再出発し、生産体制の整備に努めた。即ち、彼は臨時復興局を設け、拳母工場の設計並びに建設を担当した刈谷工機取締役社長菅隆俊、前東京大学教授隈部一雄等の多くの有力技術専門家に参加を求め、将来の発展を視野に入れた総合的な復興計画を立案し、実行した⁹⁾(復興へのゆらぎ)。先ず、戦争で破壊された工場施設の修理、疎開のため四散していた機械設備の回収、そして将来を見据えて製造部門の拡張を行った。その結果、昭和22年9月頃には拳母工場以外の各工場の生産体制も整い、従業員総数も1万109人を数え、月産1650台の生産能力を持つにいたった¹⁰⁾。

7) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、260頁。

8) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、262頁。

9) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、245頁。

10) トヨタ自動車工業は、自動車の専門会社としての道を歩むため昭和22年8月に会社再建整備計画を立案し、自動車会社から電装部門が昭和24年12月16日に日本電装株式会社に、珐瑯部門が同年同日に愛知珐瑯株式会社に、紡織部門が昭和25年5月15日に民成紡績株式会社に、それぞれ分離独立した。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20年史』、300～302頁。

また、豊田喜一郎はこの時期に協豊会の整備拡大、トヨタ自動車販売店協会の設立を実行し、新たに小型車部門への進出を明示した。協豊会の前身は、昭和14年11月8日に蔵前工業会館で開かれた第1回トヨタ自動車下請懇親会に始まり、その目的はトヨタ自動車工業と協力工場とが工場診断、技術交流等を通じて互いに親睦をはかり、協力関係を一層に緊密なものにすることにあった。戦後、占領軍による非軍事化の進展に伴い、航空機の部品メーカーが自動車部品メーカーに転換する動きもあり、かつ自動車工業として一大飛躍をなすためにも従来の部品の自家製造の方針を改め、部品専門工場の育成に乗り出すことになった。そして、各部品工場が外国の同業者に負けないような専門機能と機械設備を持つならば、それは総合的に見て日本の自動車事業をますます強固にしていく基盤ともなると¹¹⁾。この考え方の下に、従来の東海地区を中心に形成されていた協豊会の組織を拡大し、昭和21年7月に東京協豊会(参加した協力工場数31で、後に関東協豊会と改称)、昭和22年1月に関西協豊会(参加した協力工場数16)が相次いで設立された¹²⁾。

戦時中の自動車及び部品の配給統制会社であった、日本自動車配給株式会社は戦後解散したが、その傘下にあった地方自動車配給株式会社は昭和21年7月頃まで存続した。その中で、豊田喜一郎は自動車は各製造会社の系列に従って販売会社を持ち、それぞれ自由競争により発展していくのが原則である旨を運輸省に提唱し¹³⁾、昭和21年初頭からトヨタ販売店の設立に着手した。販売店は最初に販売店を設立した時と同様に、トヨタ自動車工業と共存共栄を誓う協力的な店舗マネージャーを選び、特に地方自動車配給株式会社が全面的に販売店になるケースが多かった。昭和21年11月16日、トヨタ自動車販売店組合(昭和23年5月26日に、トヨタ自動車販売店協会と改称)の創立総会が名古屋市八勝館で開催された時点で、会員販売店は46店に及び、東北、関東、東海北陸、近畿、中国、九州の6支部が置かれ¹⁴⁾、戦後の全国販売ネッ

11) 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』、254頁。

12) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、254頁。

13) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、255頁。

14) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、255～256頁。

トが完成した(戦前の販売ネットとの関連がみられる)。

大戦の終結と同時に、欧米の自動車工業は軍需生産から民需生産に復帰し、再び自動車の量産を開始した。早晩、我が国にも欧米の自動車工業が進出してくることは十分に予想された。ディーゼル自動車工業はそうした事情を反映して、7トンの大型車に、日産重工業は小型車ダットサンの生産に主力を集中し、いずれもアメリカ車との直接的競合をさけてそれぞれの専門分野で地歩の確立を目指しつつあった¹⁵⁾。豊田喜一郎も、この様な情勢の中で小型車部門への進出を決意した(外部競争圧力に伴うゆらぎ)。ここで彼の云う小型車構想は、次のようなものであった。即ち、①エンジンは、気筒容積1000～1500ccのものとする。②車体寸法は、従来の小型車より大きく全長4500mmとする。③構造はできるだけ簡単に、しかも機能は確実にする。④国内経済事情を考慮して、燃料消費はできるだけ少なくする¹⁶⁾。トヨタ自動車工業は、すでに小型車の試作の実績を持っており、昭和12年頃にEA型乗用車を試作し、昭和15年頃からは上海工場で試作・研究を続けていた。その結果、昭和22年1月のSA型乗用車の試作及び昭和22年3月のSB型小型トラックの試作には、それ程の日数がかからなかった。前車はトヨペットの愛称で親しまれ、特に後車はトヨペット・トラックの名称で親しまれ、昭和22年9月の試作・発表日から数えて5年間で1万2796台の生産実績を記録するところとなった¹⁷⁾。

2 トヨタ自動車工業の自立化への道

戦後には、多くの企業組織を極度の経営危機に陥らせる厄介な問題が発生した。つまり、東久瀨内閣は、戦後の経済破局を防止しようとして膨大な臨時軍事費の支出を認め、昭和20年11月のGHQ指令で禁止されるまでの僅か3か月間でその額は266億円に達した¹⁸⁾。この巨額の軍事費は軍人軍属の退

15) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、247頁。

16) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、249頁。

17) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、252頁。

18) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、265頁。

職金及び復員費として、あるいは軍需会社に対する未払い代金や注文打ちりに伴う損失補償金として支払われたものであるが、戦時下の耐乏生活の反動もあって大衆の消費力を煽り、戦後の超インフレーションの決定的な契機となったのである。トヨタ自動車工業は、この超インフレーションにより会社創立以来の危機に陥った（経済恐慌のゆらぎ）。

当時の経理部長であった近藤直は、その間の事情を次のように語っている。昨年秋頃よりインフレはいよいよ急速度に進行し、政府のしばしばの楽観声明とは逆に悪化の一途を辿り、材料費、人件費、経費はどんどん昂騰してきた。会社経営は毎月々々損失を重ね、資金の調達に苦しむにいたったので、昨年11月頃より自動車公定価格改定の申請準備を進め、やっと本年3月にいたって6万6000円、ついで4月タイヤ値上りに困って7万2000円になった。しかし、インフレがどんどん進行する最中であって価格の改訂が4か月余りもかかり、6万6000円に決定した時には既に材料費も人件費も経費も申請の時に予期したより遙かに高くなり、生産は資材その他の悪条件のため予期以上に低調であって、売上金の収入のみでは到底操業を続けていくことが出来なくなった。特に、昨年11月以降は毎月のように復興金融金庫、その他から莫大な借入金を仰いで辛くも凌いできた。自動車製造部門である拳母工場、刈谷南工場のみならず紡績工場、中川工場、芝浦工場、蒲田工場等々一つとして全ての面で収支均衡する工場はなく、何れも多大の資金の補填を必要としたため地域的、内容的に見て恐らく優位にありと思われる当社の経営が、資金的には日産、デーゼル両者と同じくあるいはそれ以上に苦しくなり、又今後も苦しいであろうと思われる¹⁹⁾。トヨタ自動車工業の経営者と従業員は、そうした危機に対してただ傍観していただけではなかった。

トヨタ自動車工業は従来の企画調査室を解消し、監査改良委員会と並んで、経営上の重要問題について立案、審議する経営調査委員会を設置した。この委員会には、下部機構として従業員の生活の安定と組合対策を検討する労務民生分科会、経営管理方式の合理化を推進する管理分科会、並びに経済動向

19) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、268頁。

を的確にとらえて経営政策に結びつける特別分科会が置かれ、これらの分科会の活発な活動をつうじて経営合理化(つまり、材料管理関係、原価管理関係の合理化及び書類の規格化)が推進された²⁰⁾。昭和23年11月11日、GHQから企業3原則、即ち①赤字融資の禁止、②一般物価水準に影響を与えるような賃金引上の禁止、③財政均衡を害するような価格差補給金の支給禁止、が示されたが、これは結果的に金融引締めに伴う一層の資金難と価格差補給金支給禁止に伴う企業採算の困難等の深刻な事態を予想させるものであった²¹⁾。そこで、経営調査委員会を改組し、労働組合も含めて経営合理化委員会を設置し、全社あげて経営合理化促進運動を展開することになった。しかし、事態は予想以上に深刻であった。先ず、自動車需要は諸官庁の予算削減、運輸業者の資金不足等から急速に減退し、続いて自動車販売は従来のように前金とか即金というわけにいかず、たちまち掛売が増加してきた。昭和24年7月頃には6か月の月賦となり、月賦販売の割合は同年11月で大型車販売台数の85%、また同年12月で小型車販売台数の61%にも達した²²⁾。その結果、各販売店はたちまち資金不足に落ち入った(資金不足のゆらぎ)。

そこで、トヨタ自動車工業は販売体制の強化策を講じ、他方で労働組合と「緊急措置に関する覚書」を締結し実行した。前者の主なものは、①今後の自由競争にそなえて販売店に十分な販売活動を要請し、同時にマージンを増加すること。②海外市場の開拓を奨励していくこと等である²³⁾。後者の主なもの、即ち合理化目標は昭和24年10月から昭和25年3月までの月平均生産台数を大型トラック508台、小型トラック450台、小型乗用車44台と定め、部品とその他を合わせて2800万円を基礎とした場合の月平均赤字2700万円を材料、加工、工具等の節減方法により2225万円に減らし、残りを賃下げ10%、都市手当半減により埋めようとするものである²⁴⁾。

20) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、270～271頁。

21) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、271頁。

22) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、290～291頁。

23) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、291頁。

24) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、295頁。

また、経営危機に対するため会社再建計画を立案し、実行した。まず、会社再建計画の実行の前段階として、トヨタ自動車工業には借入金 が 7 億 8216 万円 (昭和 23 年 11 月 30 日の時点で) あり、資本金 9150 万円の約 8 倍に達していた。そこで、増資によって資本構成の不均衡を是正することとし (資本構成不均衡のゆらぎ)、昭和 24 年 2 月 15 日の臨時株主総会で資本金をほぼ倍額の 2 億 100 万円に増資し、増資によって調達した手取金 1 億 745 万円の内、2050 万円を旧勘定債務返済の財源として留保し、2550 万円を新勘定の借入金の返済にあて、残りの 6145 万円は運転資金に充当することに決定した。続いて、昭和 24 年 9 月 29 日の整備計画の認可申請に際しては、さらに資本金を倍額の 4 億 1800 万円に増額する方策を採った²⁵⁾。

そうした必死の努力にもかかわらず事態は好転せず、昭和 24 年末には極度の金詰まり状態に陥った。この事態を憂慮した日本銀行名古屋支店長高梨壮夫は、当時のトヨタ自動車工業と取引関係にあった帝国銀行 (三井銀行の前身)、東海銀行をはじめとする 24 行と融資斡旋懇談会を主催し、“年明に会社再建計画を立てる” という条件で 1 億 8820 万円の融資をまとめた²⁶⁾。翌年に入り、再建案が検討され、骨子が示された。つまり、

1. 販売会社を分離独立させること。
2. 当面販売会社が売れる台数だけ製造を行うこと。
3. 過剰人員は整理すること。
4. 企業再建資金の所要額は 4 億円であるが、取引関係のある銀行で支援すること等²⁷⁾である。

この会社再建の骨子は、紆余曲折を経ながら実行されていった。まず、販売部門の分離独立の要請を請けて、急拠販売会社設立の方針を決定した。新会社の設立に際しては、役員の兼任と新会社の株式保有は直接的にも間接的にも証券保有制限令並びに私的独占禁止法により禁止された。その結果、トヨタ自動車工業の取締役神谷正太郎と取締役大西四郎は退社し、新会社、つ

25) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、275頁。

26) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、295頁。

27) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、295～298頁。

まりトヨタ自動車販売会社の発起人になった²⁸⁾。かくして、トヨタ自動車工業の販売部は昭和25年4月3日付けでトヨタ自動車販売株式会社となり、設立に当って無償で商標使用権の譲渡、販売部関係の従業員の移籍、4事業所(名古屋事務所の販売部、東京事務所の販売東京支部、拳母事務所の販売受渡課、そして中川工場の販売部)での営業権の譲渡を決定した²⁹⁾。

続いて、トヨタ自動車工業は、当面販売会社が売れる台数だけ製造する方針を定めた。即ち、BM大型トラック590台、FL型バス30台、SB小型トラック250台、SDW小型乗用車20台、SA型乗用車50台である。

最後に、過剰人員の整理は、過激なストライキと経営陣の退任を引き起こした。先ず、常務取締役大野修司は、昭和25年4月22日の第8回団体交渉の席上で、会社を代表して次のように窮状を説明した。・・・会社、組合が一体となって再建に努力してきたが、情勢はいよいよ困難を加え、月々の赤字は累積された。このまま生産を続ければ、毎月旧税で3400万円、新税で4100万円の赤字が生ずる。これを埋めるためには、・・・どうしても人件費を節約しなければならない。人数の上からは、芝浦、蒲田を除いても、本社在籍人員から1600人の勇退をお願いしなければならないと³⁰⁾。これに対して、労働組合は4月24日、独自の立場から人員整理を回避した会社再建案を発表し、同日裁判所に人員整理仮処分申請を行うとともに、ストライキに突入した。このストライキの結果、生産高は極度に低下した。即ち、3月の実績992台に対して4月の実績619台、5月の実績304台と激減し、また株価もそうした事情を反映して下落した。さらに、ストライキによって1日当たり1400万円の損失が発生し、ストライキが長びけば長びくほど損失が累積され、一刻の猶予も許されなくなった。昭和25年6月5日取締役社長豊田喜一郎、取締役副社長隈部一雄、常務取締役西村小八郎は、常務取締役大野修司を残して事態終結のため退任した。同年6月8日、ストライキは解除され、豊田喜一郎の後任には、トヨタ関係会社の最長老豊田利三郎の要請で、株式会社豊田自

28) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、307頁。

29) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、309頁。

30) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、298～299頁。

動機機製作所取締役社長石田退三が着任することとなった。

3 近代化への設備投資

石田退三は、強運の持ち主か。デフレ恐慌で瀕死の状態であった日本経済は、朝鮮戦争を契機に各国の軍備拡張と戦略物資需要の急増により、またたくまに回復した。特に、自動車産業の受けた影響は大きく、開戦後1か年間の全特需契約高約3億1500万ドルの内、特需トラックは1万280台、2269万ドルで全特需契約高の7%を占めた。さらに、昭和25年8月には警察予備隊がつくられたこと、この面からの自動車需要が加わり、自動車産業は活況を呈してきた。トヨタ自動車工業についてみると、昭和25年7月10日に米軍在日兵站本部から軍用トラック1000台、続く8月29日に2329台、翌年3月1日に1350台、合計4679台の正式発注を受け、それぞれ契約を締結した³¹⁾。他方、我が国の警察予備隊からは、昭和25年11月にトラック230台、翌年3月1日に720台、合計950台の発注があり、これも契約を締結した³²⁾。その結果、昭和25年6月の1億2959万円の赤字に対して、昭和25年10月1日～翌年3月31日の決算では2億4930万円の黒字に転じた（なお、昭和26年4月1日～9月30日の決算に至っては、4億8377万円の黒字を上げ、その内2億400万円を内部留保した）。

石田退三は、好況にあってよく不況に備え、絶えず将来を見通して経営をリードしていく企業組織が栄えるという産業界の鉄則³³⁾をよく守り、実行した。つまり、この方針の下に、経営者並びに従業員が一体となって冗費を節約し、専ら資本の蓄積に努めた。その結果、トヨタ自動車工業の自己資本比率は、昭和25年3月期の3.4%への激落から同年9月期の25.2%への回復、そして昭和28年5月期には58.5%にまで達した³⁴⁾。また、資産内容の好転に伴

31) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、323頁。

32) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、323頁。

33) ここでいう産業界の鉄則は、我が国の実践経営の経験則の一つであるが、実証的な裏付けはまだない。

34) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、389頁。

う企業組織信用力のアップを背景に、昭和26年から3年間倍額増資を行い、資本金は2億100万円から16億7200万円へと8倍に増加した³⁵⁾。この段階にいたって、石田退三独自の経営指導理念、「設備第一主義」が登場する。これは要約すると、「・・・儲けた時、安易に人を増やさず、利益のすべてを本社工場の設備更新、拡充にふり向ける³⁶⁾」という先行投資のことである。

戦後のトヨタ自動車工業の生産設備近代化への出発点は、創業期に菅隆俊の海外視察が大衆車量産専門工場である拳母工場の建設を生み出した時と同様に、海外視察である。昭和25年7月11日海外視察の第1陣として、豊田英二が、続いて同年10月3日海外視察の第2陣として、斉藤尚一がともに Detroit にあったフォード最大の工場、即ち最も近代的な生産設備を誇るルージェ工場に数か月間滞在し、近代的生産設備、製造技術並びに工場経営法について学んだ³⁷⁾ (近代化へのゆらぎ)。このフォード視察の成果は、生産設備面では「生産設備近代化5か年計画」による加工技術の進歩工場、並びに材料取扱い法の高度化による生産設備の合理化となって実を結び、後になって研究開発関係ではテクニカルセンター、テストコースの建設を生み、工場管理面では安全管理の強化、また経営面ではIBM電子計算機の導入による事務の機械化、フォードの“Suggestion”にヒントを得た創意くふう提案制度の採用、従業員教育制度の確立等となって開花した³⁸⁾。

先ず、トヨタ自動車工業における今日の飛躍的發展の基礎は、昭和26年4月から昭和31年3月にかけて実施された「生産設備近代化5か年計画」によって確立された³⁹⁾ (第1表を参照)。即ち、トヨタ自動車工業の生産設備は戦時中の酷使と疎閑による保全の不徹底から、極度に老朽化していた。当然、急務の課題は老朽化した生産設備の近代化、設備合理化による能率の向上、近代化による生産力拡充であった。「生産設備近代化5か年計画」は、当面の

35) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、389頁。

36) 石田退三、『自分の城は自分で守れ』、講談社 1968年、144頁。

37) 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』、327～328頁。

38) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、329頁。

39) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、332頁。

第1表 生産設備近代化5か年計画と機械設備投資額

単位：千円

| 計画年度 | 輸入機械設備 | 国産機械設備 | 設備内容 | |
|--------|-----------|-----------|------------------|-----|
| 昭和26年度 | 585,075 | 107,702 | 現有設備合理化 | 第1期 |
| 昭和27年度 | 109,574 | 470,683 | 現有設備合理化及び乗用車関係設備 | |
| 昭和28年度 | 638,039 | 1,042,261 | 現有設備合理化及び小型四輪車設備 | 第2期 |
| 昭和29年度 | 201,346 | 1,420,941 | 同 | |
| 昭和30年度 | 202,646 | 593,177 | 同 | 第3期 |
| 計 | 1,736,680 | 3,634,774 | | |

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、333頁。

目標として人員を増加せずに、生産設備の近代化と合理化によって、既存の生産能力を2倍の月産3000台にまで引き上げることを目標にした。そして、そのために次のような近代化と合理化の方針が立てられた。

- ①老朽機械設備の更新による加工能力の補強
- ②ラインの整備と運搬の合理化による生産速度と作業能率の向上
- ③高能率、高精度の輸入機械及び自動装置の導入による品質、性能の向上
- ④安全、照明、衛生諸設備の充実による作業環境の改善
- ⑤通信機械装置の整備による生産管理の合理化
- ⑥熱効率の高度化と動力源の集中化による工場経費の節減と生産能力の向上
- ⑦自動検査装置の採用による検査精度、品質水準の向上
- ⑧事務機械の導入による事務管理の合理化⁴⁰⁾

この方針の実施は、さらに3段階に分けて行われた。つまり、第1段階、量産体制を確立するための基礎的条件の整備。第2段階、乗用車生産を中心とする必要な諸施設の整備拡充。第3段階、全般的なオートメーション化による生産能力の拡充⁴¹⁾。

40) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、333頁。

41) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、333頁。

第1段階について 第1段階は、昭和26年4月から始まった。先ず、老朽化した機械設備を完全に修理するために工作機械工場を強化し、同時に各工場に移動修理班を設置して年間300台のペースで機械の修理を実施した。また、生産の隘路となっている低性能の旧型機械は、新鋭の輸入機械や国産機械に取り替えた。例えば、その代表的な機械は、グリーソンの歯切機械、横型及び縦型の多軸自動盤として8軸自動盤コノマチック、8軸ブラード、ジョージフィッシャーのならい旋盤等である。他方では、我が国の旧陸海軍造兵廠、工廠等から賠償施設として保全されていた高性能の中古工作機械200台の払下げを安価に受けた⁴²⁾。

老朽機械の更新と並行して、労働生産性を高めるために、機械設備の合理化が全工場で実施された。ここでは、最も目差ましい成果をあげた機械工場について簡単にふれよう。従来、機械工場では汎用機械の数が多く、機械1台に作業員1人がついた。そして、作業員に割り当てた1個の材料の加工時間は、材料の取付け・取外し時間プラス切削時間という考え方に立っていた。これに対して、切削時間は作業員の時間ではないという考え方に切り替える方針が示された。そのため切削時間中に作業員が行っていた作業、つまりハンドル操作、機械停止の時期の判定、切削工具の取替え時期の判定、不測の故障発生に備えての機械の監視等について、全部機械に転嫁させる試みとなった⁴³⁾。その具体的な措置は、次のとおりである。⑦機械を改造し、自動化してハンドル操作をなくした。①リミットスイッチを全面的に採用し、全機械は所定の切削が終わると自動的に停止するようにした。②集中給油により、作業員がいちいち機械に潤滑油をさす必要をなくした。③切削工具の集中研磨方式を徹底し、一定時間の経過と一定個数の部材の切削後における切削工具の交換と研磨作業への配達を、段取り専門の者が行うこととした。④機械故障の発生を未然に防ぐため、予防保全の体制を強化した⁴⁴⁾。これらの措置により、1人の作業員が1台の機械に釘づけになることはなくなり、1人の

42) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、334頁。

43) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、334頁。

44) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、334～336頁。

作業者の持ち機械台数は2台、3台・・・へと増加した。この1人当たり持ち機械台数の増加は、さらに治工具の改善、部材の取付けと取外しの自動化、マテリアル・ハンドリングの高度化によって飛躍的に上昇し、昭和28年頃には1人当たり10台以上の機械を持つのが普通になっていた。他方、この作業能率の向上は、作業内容に画期的変化をもたらした。即ち、従来の機械工場の作業者は、旋盤工、フライス工、ボーリング工等といった自分の受け持つ機械の性格、それを用いて加工する場合のあらゆる切削条件を熟知し、その刃具を磨くことも、簡単な修理をすることもできるという熟練工であった。しかし、以上の自動化と作業改善により、多くの作業者は今や熟練工である必要はなくなった。ここに初めて、トヨタ自動車工業がオートメーションになる近代的少量生産工場へと転換する基礎ができたのである⁴⁵⁾。

第2段階と第3段階について 第2段階の乗用車生産を中心とする必要な諸施設の整備拡充は、第1段階の計画と並行して実施されただけでなく、第3段階の全般的なオートメーション化による生産能力の拡充とも並行して進められた。第2段階の計画は昭和27年から開始されたが、昭和28年に入ると欧米自動車の輸入が大幅に増加し、我が国の自動車メーカーは競って欧米自動車メーカーとの技術提携に乗りだした⁴⁶⁾（第2表を参照）。その中において、石田退三は豊田綱領を遵守し、独自の道を歩む方針を定め、量産化のために生産設備の近代化と合理化を強化し、同時に新しい国産小型乗用車の開発を急ピッチで進めた⁴⁷⁾（外部競争圧力に伴うゆらぎ）。即ち、自動車工業界も昨年の外車進出問題がさらに具体化し、外車の国内組立からさらに国産化へと発展し、ここに外車陣営に走るものと、国産車陣営にとどまるものとの二つにはっきり分かれてきた。当社は創業以来の方針（純国産車主義）である国産車確立の道を選び、あえてイバラの道を切りひらいていく決心であると⁴⁸⁾。

45) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、336頁。

46) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、352頁。

47) 次の論文を参照。拙稿「豊田喜一郎の企業家精神とゆらぎ」、山口経済学雑誌、第53巻第5号 2005年、121頁、125頁。

48) 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20年史』、375頁。

第2表 各社技術提携の概要

| 内容 | 日産自動車 | 日野デゼール工業 | いすゞ自動車 | 新三菱重工業 |
|---------|--|---|--|---|
| 提携先 | オースチン・モーター(イギリス) | 国営ルノー工場管理局(フランス) | ルーツ・モーター(イギリス) | ウィリス・オーバーランドエクスポート・コーポレーション(アメリカ) |
| 技術援助の内容 | オースチンA-40 サマセットの製造 | ルノー4CVの製造 | ヒルマンミンクスの製造 | 四輪駆動車, 特にジープの製作に関する技術 |
| 契約期間 | 7年 | 7年 (2年ずつ更新) | 5年 | 5年 |
| 対価 | ロヤリティー(工場渡し販売価格に対し) 1年目 0% 2年目 2% 3年目 3.5% 4年目以降 5% ミニマムロヤリティー 2年目 1万ポンド 3年目 2万ポンド 4年目以降 3万ポンド | ロヤリティー 初年度 0% 2年度 2% 3年度 3.5% 4年度以降 5% | イニシャルペイメント4900万円相当の株式取得 ロヤリティーは2000台分は不要, 以後1台につき25ポンド | 年間生産台数が3000台を超える場合1台につき100ドル, 2500~3000台は1台につき125ドル, 2500台以下は1台につき150ドル, 補修用部品のみは6% |
| 許可年月 | 昭和27年12月23日 | 昭和28年3月3日 | 昭和28年3月3日 | 昭和28年9月1日 |
| 販売方法 | 初年度は英オースチンの国内特約販売店日新自動車, 生産台数の20%または4000台のうち, 有利な条件をとり, 他は日産販売店に配分して販売する。 | ルノーの国内特約販売店中外ルノー株式会社を日野デゼール工業に合併後, 日野ルノー販売を設立して総販売店とする。 | ルーツ・モーターは対価の1部4900万円を出資して, いすゞの出資金5100万円を合わせ資本金1億円で新販売会社(やまと自動車)を設立, 販売サービスに当たる。 | 新三菱重工と国内総販売店, 倉敷フレージャーは共同出資して新販売会社を設立する。 |

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、352頁。

①昭和29年12月までに、新型乗用車シャシー月産1000台並びに新型乗用車ボデー月産500台の生産設備と、R型1500ccエンジンの月産2000台の生産設備を完成する。

②小型乗用車並びに小型トラックの生産設備の拡充に並行して、大型トラックの生産設備の合理化並びに品質向上のため一部の設備の補強と更新を行

う（但し、設備能力は、1000台程度にとどめる）。

- ③設備計画による必要機械は、やむを得ない場合以外は国産機械をあてる。
- ④設備計画の円滑なる実現をはかり、合理的生産体制を整備するため外注品についても再吟味し、その範囲を広げる。
- ⑤合理化生産に関連するすべての問題を再検討し、協力体制を整備し、強化する。
- ⑥将来の技術的進歩工場を計るための試作、実験、技術部の設備の充実を期する⁴⁹⁾。

以上の実施によって、工場別、年度別にみて次のような合理化、近代化が実現された（その主なもの）。

鑄造工場：昭和28年に、第1特殊鑄物工場の造型及び鑄込み設備の合理化を行い、工数30%の節減と品質の向上をはかった。また、砂落とし作業、バリ取り、清浄等の作業設備の合理化と運搬設備の合理化を行い、作業能率の向上によって加工費約25%の節減を実現した。さらに、キューボラと電気炉トランスの改良、増強により溶解能力を増大し、同29年には、可鍛鑄鉄の溶解能力をアップし、油圧操作式サンドスリンガーによってR型シリンダーブロック・ヘッドの鑄込み作業の合理化をはかった。加えて、パレットコンベヤー、モールドコンベヤー等を全面的に採用し、運搬作業能率の向上を実現した。

鍛造工場：昭和28年に、自動連続調質炉を新設し技術進歩を、アジャック5インチホーミングマシン1基の増設により材料費及び加工費の約15%の節減を達成した。また、バルブ据込み用クランクプレス2基の新設と形調機械2台の輸入により、精度と能率の向上をはかり、ロールホットソーの新設でプレス前工程の合理化を達成した。同29年に入ると、ホーミングプレスを新設し、鍛圧能力の増大と精度向上を、同30年には自動連続調質炉をさらに1基増設した⁵⁰⁾。

プレス、板金工場：昭和28年に、ポーターブルスポットウェルダー、シグ

49) 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』、337頁。

50) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、337～338頁。

ウェルダー、油圧パンチ等のホデー製作設備の整備、フォークリフト、パレット、クレーン、フレーム組付けラインのコンベヤー化等の運搬設備の整備により作業能率の向上を実現した。同29年には、乗用車プレス型の製造、整備、型置場の増築、シームウェルダーの輸入による溶接作業の合理化、ダイシンカーの輸入及び型加工工作機械の増設により、型加工作業能力のアップと型加工費20%の節減を達成し、さらに同30年に入ると、部品塗装設備、無酸化鋼板、運搬設備の整備、新設で一層の合理化を目指した。

機械工場：昭和28年に、輸入、国産の各種専用機械、汎用工作機械の増設によりR型エンジンの生産能力を月産500台に、又同29年のその補強により乗用車シャーシ月産1000台、R型エンジン月産2000台の設備能力を実現した。さらに、同30年に入ると、月産3000台の生産能力に達した⁵¹⁾。

組立工場：昭和28年に運搬設備の一部改良、同29年に乗用車生産に伴い組付けラインの移動、延長並びに整備を行い、同30年に乗用車の内張り作業のコンベヤー化を実現し、合理化を達成した。

塗装工場：昭和28年に、シャーシ用タッチアップラインをスラットコンベヤーによる自動送りに、水切り、焼付け用赤外線炉、吹付けブースの新設、乗用車用タッチアップラインの新設、乗用車ボデーの洗浄、乾燥、焼付け等の設備の一部新設をはかった。同29年に入ると、乗用車ボデー月産500台の塗装設備の整備及び部品、フレーム塗装の能力アップを実現した。

メッキ工場：昭和28年に、従来の単独槽による懸垂方式を廃し、コンベヤーによる流れ方式の採用、第1段階として垂鉛メッキラインの新設、同29年には第2段階としてクロームメッキラインを新設し、品質の向上と合理化をはかった⁵²⁾。

焼入れ工場：昭和28年に、連続式ガス浸炭炉と回転式ガス浸炭炉の新設、同29年に従来の小物部品のマッフル炉作業に替わって無酸化連続炉の採用、さらに同30年にはシャフト類の高周波焼入れ方式の実施と自動ガス浸炭炉の

51) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、338頁。

52) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、340頁。

増設により、作業能率の向上を実現した。

検査及び試験設備：昭和28年に、シャシーダイナモ、ロードテスター、エアマイクロ、メジャーリングマシン、コンパレーター等を輸入し、車両検査、部品精密検査等の作業の確実性と迅速化を期すると同時に、部品、治工具類の整備を行い品質と性能の向上をはかった。同29年に入ると、シャシーダイナモ等の自動車実験設備の一層の強化とX線探傷機を含む材料試験並びに検査設備の充実を目指した。

治工具製作設備：昭和29年に、ジグボーラー、万能工具研磨盤の輸入により治工具製作能力の充実、切削工具の精密研磨による部品加工精度の向上を実現した。

電力設備：昭和29年に、今後の増産態勢に備え、十分な電力確保のため自家発電装置を新設した⁵³⁾。

本格的な国産乗用車開発については、昭和28年1月に挙母工場の東側に総合的研究施設としてテクニカルセンターの建設に着手した。テクニカルセンターの中には、設計室、デザイン室、技術図書室、写真室、物理試験室、化学試験室、エンジン実験室、自動車実験室、テストコースがあり、加えて最近注目されているいわゆるエンジン、車両の設計から生産準備までを総合的に推進できる主査制度が設けられた⁵⁴⁾。

以上の「生産設備近代化5か年計画」を通して、否むしろ石田退三が独自の経営指導理念、即ち設備第一主義の本領を発揮したのは、昭和34年8月の元町工場の建設から昭和40年10月の上郷工場の建設、そして昭和41年12月の高岡工場の建設においてである。

他方、「生産設備近代化5か年計画」の第1段階～第3段階を通して、又工場別を超越した作業管理の合理化、即ち運搬の合理化について、さらに経営管理の効率化、即ち創意くふう提案制度と発明考案制度について、言及しておかねばならない。齊藤尚一は、フォードのルージェ工場の視察から帰国

53) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、340頁。

54) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、354～355頁。

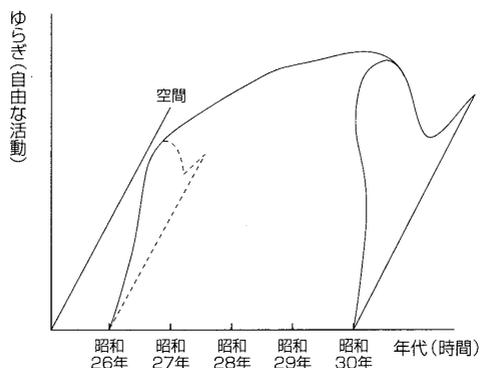
日本生産管理学会編、『トヨタ生産方式』、日刊工業新聞社 2002年、114～129頁。

後、運搬具の規格化、改良、能率向上に着手した。つまり、⑦構内運搬用として従来のトロッコ、トラックに代えてフォークリフトを採用し、同時にパレットボックスの規格を定めてユニットロード運搬を開始した。④工場間の運搬には、構内用小型トレーラーを採用し、必要な部材を必要な場所に必要な時に運ぶようにした。②電気ホイス用ターンテーブル、タングスイッチ及びはり下走行クレーン等を連結し、無駄な移し替え作業をなくした。⑤従来では組立工場と鋳物工場の一部にのみ用いられていたコンベヤーを全工場に広範囲にわたって採用した⁵⁵⁾。

豊田英二と斉藤尚一は、フォードの“Suggestion”制度の資料を研究し、昭和26年5月「創意くふう提案制度」を設け、実施した。これにより、従業員は誰でも技術、製造での改善、その他の些細なことまでも自発的にアイデアを提案することができ、このアイデアの提案を通じて経営参加の意識を醸成し、かつ勤労意欲の向上を期待した⁵⁶⁾。

豊田英二は豊田綱領を遵守し、特に“研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし”の精神を発明考案制度に具体化し、実施した⁵⁷⁾。これは、職制を通じての業務上の発明考案の奨励であるのに対して、創意くふう提案制度

第2図 国産小型車のゆらぎ



55) 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』、329～330頁。

56) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、330頁。

57) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、331頁。

は従業員個人を対象としたものである。

勿論、運搬の合理化，創意くふう提案制度及び発明考案制度は，トヨタ自動車工業の経営管理の近代化に多いに貢献したことは言う迄も無い。第2図は，小型自動車（乗用車と小型トラックの総称）に対する戦略的意思決定（生産設備の近代化戦略），開発活動，作業管理及び経営管理の近代化活動等をゆらぎの増大として示したものである。