

## トヨタ自動車工業の組織システムの ゆらぎと構造進化

長谷川 光 圀

以上においてトヨタ自動車工業の組織システムのダイナミクス、特にゆらぎと過程ダイナミクスから国産トヨタ号のゆらぎを伴う活動の増大、戦後のトヨタ自動車工業のゆらぎを伴う活動のダメージ、国産小型車のゆらぎを伴う活動の増大、組織システムのゆらぎとトヨタ生産システムの展開、成長期のゆらぎを伴う活動の増大（乗用車の増加）、成長期のゆらぎを伴う活動の増大（乗用車の増大と多品種化）、そして海外進出初期のトヨタ自動車販売のゆらぎを伴う活動の増大、海外進出躍進期のトヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売のゆらぎを伴う活動の増大について、明らかにしてきた。引き続いて、トヨタ自動車工業の発展を自己組織化、即ち構造進化の観点から検証していこう。

自己組織化の構造ダイナミクス、つまり構造進化は、既に第3章で説明したように、次の如く定式化される。即ち、系の進化は、秩序とカオスの間のカオス辺縁（edge of chaos）に向かって、集団的自己触媒作用を営む系がかろうじて平衡を保たれた状態をそのまま、かつ遺伝可能な変異を伸縮的に受け入れることで進化すると。これを企業組織的に解釈すれば、単一グループ製品のSt時点の総生産活動に見られるゆらぎを伴う活動の総体の内で（第2章の進化モデルを参照）、同グループの新製品あるいは新製品グループの総生産活動あるいは海外輸出活動に見られるゆらぎを伴う活動の総体が4.5割前後に達した時に、企業組織の複雑性の中でかろうじて秩序を保ちながら、カオスに直面しつつ、協同的自己醸生作用は組織システムの構造を進化に導き始めると。また、多角的製品グループあるいは多角的地域グループのSt時点の総生産活動に見られるゆらぎを伴う活動の総体の内で、同多角的グルー

プの新製品あるいは同多角的グループの新地域の総生産活動あるいは海外輸出活動に見られるゆらぎを伴う活動の総体が4.5割前後に達した時に、企業組織は多様性と複雑性の中であらうじて秩序を保ちながら、カオスに直面しつつ、協同的自己醸生作用を受けながら、構造進化を遂げるということになる。

ここでは、トヨタ自動車工業の組織システムの構造進化を便宜的に生成期と発展期（Ⅰ）における組織システムの構造進化、トヨタ生産システムに関する組織システムの構造進化、そして発展期（Ⅱ）における組織システムの構造進化に大別し、さらに本格的に国産トヨタ号に纏わるゆらぎと構造進化、KC型トラックに纏わるゆらぎと構造進化、国産小型車に纏わるゆらぎと構造進化、トヨタ生産システムの展開とゆらぎ、トヨタ生産システムの展開に纏わるゆらぎと構造進化、クラウンとコロナ（乗用車の増加）に纏わるゆらぎと構造進化、カローラー、パブリカ、マークⅡ（乗用車の増大と多品種化）に纏わるゆらぎと構造進化、そして大型トラックとランドクルーザーに纏わるゆらぎと構造進化、クラウン、新型コロナ、カローラー（乗用車販売の拡大）に纏わるゆらぎと構造進化に整理し、詳しく検証していこう。また、組織システムの構造は、既に第2章で明らかにしたように、支配の構造的階層システム、目的の構造的階層システム、情報・コミュニケーションの構造的階層システム、そして意思決定と実行の構造的階層システムから成る複合的構造システムとして理解される。勿論、言うまでもないことであるが、進化は組織システムの過程ダイナミクスにも見られるのであるが、ここでは、構造進化についての検証をおこなう。従って、構造進化の検証は、それらの4つの構造特性に関係づけられることになる。

## 1 生成期と発展期（Ⅰ）における組織システムの構造進化

組織システムの構造進化は、ゆらぎを伴う活動の過程ダイナミクスが自己醸生作用に絡み合って起こる自己組織化現象である。その際に、カオス辺縁が進化の舞台を用意する。

### 1-1 国産トヨタ号に纏わるゆらぎと構造進化

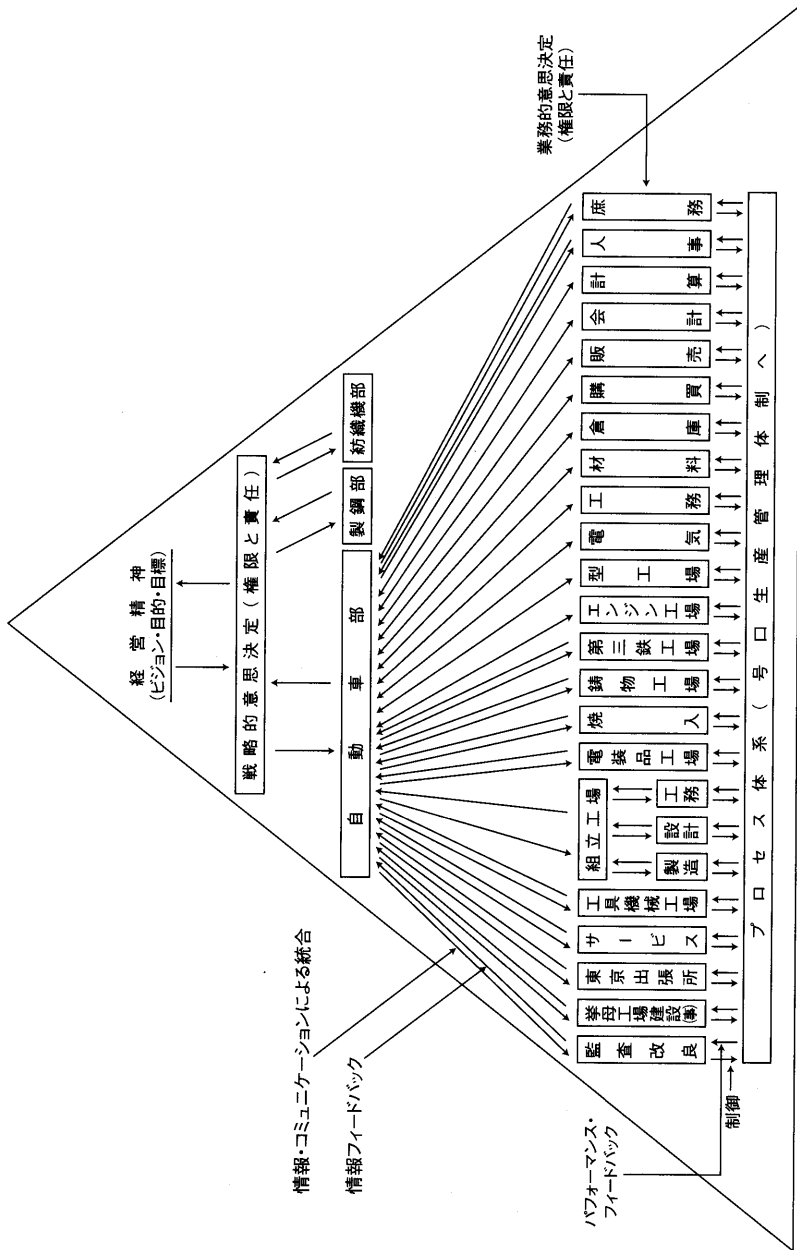
1930年代の日本のような、産業全般の技術的水準がまだ低い状況で、1民間企業が自動車（とりわけ乗用車）製造事業に乗り出すとすれば、それはいささか無謀な試みだと考えるのが、現在ですら常識である。自動車産業は、裾野がきわめて広い産業である。裾野が広いということは、一企業・一企業家の自助努力のみでは解決できない問題が多々あることを意味する<sup>1)</sup>。従って、トヨタ自動車工業の創業者豊田喜一郎には、入念な準備が必要であった。入念な準備には、私には2つの大きなハードルがあったように思われる。1つは、本格的な自動車生産を目指すための試作段階の諸問題の克服である。例えば、鋳物技術の問題、エンジン製作の問題、プレスの問題、材料の問題、部品の内製・外注区分の問題、部品業者との関係、そして価格の問題等である。もう1つは、自動車生産のための各作業工程あるいは数千個の部分品を合理的に体系づけるための組織システムの構築という問題の克服である。前者の諸問題については、ここで言及できないが、後者の問題について、豊田喜一郎は次のように述べている。1台の自動車には数千個の部分品が使用せられますが、その内の1個が欠けても、到底完全な車は出来あがないのであります。これを取りまとめて行く事は、並大抵の事ではありません。この統制が完全にとれなければ、部品は山程あっても車は1台も出来ぬ事になります。数千点の部品をうまくまとめること。これについて独特な統制や組織を考えなければ、資金がいくらあっても足らないのであります。資金を少なくして車を多く出すこと、これが自動車を安く作る要諦です。この複雑なる事業を出来るだけ簡潔化してこそ始めて、この大事業が統制されてゆきます。即ち、自動車工業をして完成せしめるには、この作業の統制と簡潔化。これがトヨタが最初から考えていたポイントでありますと<sup>2)</sup>。

そこで、先ず国産トヨタ号の製作戦略の意思決定を行った時期における豊田自動織機製作所自動車部の組織システムの構造について見ておこう。第1図は、トヨタ自動車工業の前身である「豊田自動織機製作所自動車部の創設」後の間もない頃の組織システムの構造を表している。この図を見ると、生産

1) 和田一夫編、『豊田喜一郎文書集成』、名古屋大学出版会 1999年、14頁。

2) 和田一夫編、『前掲書』、243～244頁。

第1図 豊田自動織機製作所自動車部の昭和10年の組織構造



出所：トヨタ自動車工業株式会社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』，トヨタ自動車工業株式会社 1967年，43頁。第8表より作成。

組織的にはみるべきものがあるが、全体的には、多くの他の会社創業期と同様に、不完全であり、未発達な組織システムの構造であると云わざるをえない。だが、カリスマ的天才発明家であり、豊田自動織機製作所の創業者である豊田佐吉の影響下にあり、豊田喜一郎は自ら優秀な技術者として、またカリスマ経営者として名声を博しつつある中で近代的経済合理性を持って“国産車大衆化ビジョン”を掲げ<sup>3)</sup>、その下に多くの逸材が集まっていた。この国産車大衆化ビジョンは、喜一郎にはどうしても全従業員と関係者を鼓舞するために必要であった指導理念（即ち、組織文化）であり、後に父佐吉の遺訓と共に整理された創業者精神「豊田綱領」として豊田佐吉の6周忌の命日にあたる昭和11年10月30日に豊田自動織機製作所自動車部の従業員と関係者に公表された。豊田綱領は、幸いにしてトヨタ自動車工業のみならず、関係会社全体で社是として掲げられ（第4章の第1表を参照）、今日に至るまで経営者や全従業員の精神的支柱として受け継がれている。先ず、国産車大衆化は、多くの従業員の間に深く浸透し、個々の作業のチームワーク性と全体としての統合志向の動機付け構造を醸し出すことになった。また、これは、主観的基礎としての支配の正当性を暗黙裡に容認させることになり、カリスマ性と商慣行の“会社の利益が従業員の欲求満足に繋がる”という規範によって一層に強化された。他方、客観的基礎としての権力（抵抗を排しても組織目的を貫徹する統制権）は、豊田自動織機製作所のほぼ一貫性のある雇用契約制度を適用することで比較的容易に確立された。例えば、社員は月給制、準社員は日給月給制、雇員・傭員・工具は日給制と奨励給制の雇用契約を締結した（後に、部分的に請負制（請負単価×作業個数）が導入された）。この結果、他の会社創業期よりもはるかに公然たる容認の強い支配構造が形成され、成立した。

意思決定は、分化と統合の原理（principle of differentiation and integration）に基づいて戦略的意思決定と業務的意思決定に分けられていたが、不完全なものであった。戦略的意思決定は、組織構造的にトップ・マネジメン

3) 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、53頁。日本経済新聞社編、『私の履歴書 昭和の経営者群像8』、日本経済新聞社 1992年、157頁。

トの役割であるが、自動車事業全般に関する戦略的意思決定のほとんどは、豊田喜一郎一人に掌握された。和田一夫は、このことを『豊田喜一郎文書集成』で述べている。即ち、事業化の可能性についての検討から、事業計画の立案・実施に至るまでが、喜一郎の双肩にかかっていたと<sup>4)</sup>。実際に、国産トヨタ号の開発戦略の決定は、豊田喜一郎の単独なのである。唯一資金調達の戦略的意思決定のみが、豊田利三郎と喜一郎との協議で決定された。ただ、彼等は、欧米自動車産業の動向視察から、将来性については確固たる確信を持っていた。国産車大衆化の方針は、昭和8年9月に示すことができたが、基本計画を作成するまでには至らなかった。そのために喜一郎は、車の設計はいうまでもなく、部品の材料並びに加工方法の調査、工作機械の調達、試作工場と製鋼所の建設等、あらゆる準備を自らの創造と工夫で解決しなければならなかった。このような有様であるから、業務的意思決定は、実質的に機能せずあらゆる業務活動が業務活動担当者と喜一郎との話し合いの下で進行した。勿論、業務計画も存在する余地すらなかった。ただ、業務活動がほぼ作業工程順序に従って整理され、分化されていた点については、みるべき価値がある。例えば、工場主任は菅隆俊で資材・設備及び工程担当、工場副主任は岩岡次郎で製造担当、設計主任は大島理三郎でトラック担当、設計副主任は池永熊で乗用車担当、池田佐助は部品機械加工担当、そして豊田英二は監査改良担当等であった<sup>5)</sup>。

豊田自動織機製作所自動車部には、自動車に対する将来の発展性に疑問をさしはさむ人はいなかったが、独自の国産車の開発、生産、販売に関する経験は、全く皆無であった。従って、国産車の開発に当たっても、最初はトラックから着手すべきか、それとも一挙に乗用車の生産を目指すべきか迷想し、最終的にトラックとなった。こんな状態であるから、目的を目的一手段の目的合理性 (rationality of purpose) に関連づけて考える思考は、時期尚早であった。むしろ、目的を準目的一手段の満足性 (satisfaction) に関連づけて考えていたと見るのが、妥当であろう。また、情報は、明らかにトップ経営者 (即ち、豊田喜一郎) に集中したが、コミュニケーションでは、フォーマ

4) 和田一夫編、『豊田喜一郎文書集成』、6頁。

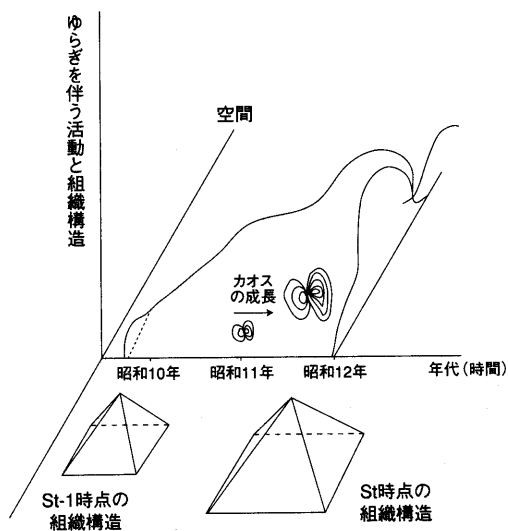
5) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタ自動車30年史』、56頁、40頁。

ル(定式的)・コミュニケーションは少なく、ほとんどはインフォーマル(非定式的)・コミュニケーションで占められていた。例えば、このことは、「座談会・前社長をしのぶ」<sup>6)</sup>から推察される。

さて、問題は、その不完全で未発達な組織システムの構造がどのように変容し、進化していったかである。即ち、国産トヨタ号に纏わるゆらぎを伴う活動、自己醸生作用(特に、協同的自己醸生作用)、そして自己組織化、つまり構造進化のダイナミクスである。第2図で、縦軸はゆらぎを伴う活動の総体を示し、また国産トヨタ号の総生産活動を定量化するために、生産高の数値を用いている。昭和11年の総生産台数は、1142台で、国産トヨタ号の生産台数は、それほどでもなかった。それが昭和12年には、4013台に激増し、その中で国産トヨタ号の生産台数が大きなウエイトを占めた。これは、主として国産トヨタ号に纏わるゆらぎを伴う活動の結果であるが、他方で昭和11年9月19日付けで我が国の商工省より「自動車製造事業法」が公布され、施行され、日本フォード自

動車会社と日本GM社は厳しい事業制限を受け、また自動車の輸入関税の大幅な引き上げが行われたことも大いに関係していた<sup>7)</sup>。さて、生産台数の激増は、複雑な問題をもたらした。即ち、生産設備の不足、工場敷地の狭さ、量産・量販体制の必要性、そして前倒しの独立したトヨタ自動車工業株式会社の設立気運、

第2図 国産トヨタ号に纏わるゆらぎと組織構造の進化



6) 和田一夫編、『豊田喜一郎文書集成』, 550~570頁。

7) トヨタ自動車工業株式会社史編集委員会、『トヨタ自動車20年史』, トヨタ自動車工業株式会社 1958年, 136頁。

設立のための巨額な資金準備等である。これらの複雑性は、急速に自己醸生を醸し出し、瞬間に協同的自己醸生作用にまで成長したのである。これは、具体的には「豊田自動車製造株式会社設立趣意書」に見ることができる。つまり、この設立趣意書は、豊田喜一郎の作成というよりも、豊田自動織機製作所内部の上層部の審議によって、会社の機関によって作成された文書であるということである<sup>8)</sup>。

昭和12年の総生産台数は、4013台で、国産トヨタ号の生産台数は2113台、昭和13年の総生産台数は4615台で、国産トヨタ号の生産台数は2809台であった<sup>9)</sup>。問題は、前者の昭和12年に集中的に起こった。即ち、組織システムの複雑性に絡むカオスが、極限状態の近傍に達したのである。先ず、その種のゆらぎを伴う活動は、指数関数的増大として特徴づけることができる。そして、国産トヨタ号に纏わるゆらぎを伴う活動の総体が、カオス辺縁に到達するのは、昭和12年である。この昭和12年頃に、カオス辺縁で豊田自動織機製作所自動車部の組織システムの構造は、かろうじて秩序を保ちながら自己醸生から成長した協同的自己醸生の働きによって大きく変容し、進化を遂げるのである。ちなみに、総生産台数に占める国産トヨタ号の生産台数の割合は、その時点で5.3割であった。

では、構造進化とは、どのようなものであったのであろうか。構造進化は、次の諸点に見られる(第3図を参照)。先ず、トヨタ自動車工業株式会社が昭和12年8月28日に設立されるに当たって、「豊田綱領」は新会社の社是として掲げられたということである。また、豊田家は、元々家族や兄弟の結束が固く、豊田喜一郎はこれを家長を中心とする家族的共同体思考(familien Gemeinschaftsdenkart)に発展させた(組織文化)。例えば、このことはトヨタ自動車工業に関係する人なら、誰彼なしに愛し、面倒をみることは親の子に対するようなものであったという尾崎政久の喜一郎評<sup>10)</sup>に端的に表明されている。この家族的共同体思考の真意は、家族的な一体感によって全従業員の底力を結集し、トヨタ自動車工業の発展を推進させるだけでなく、団結

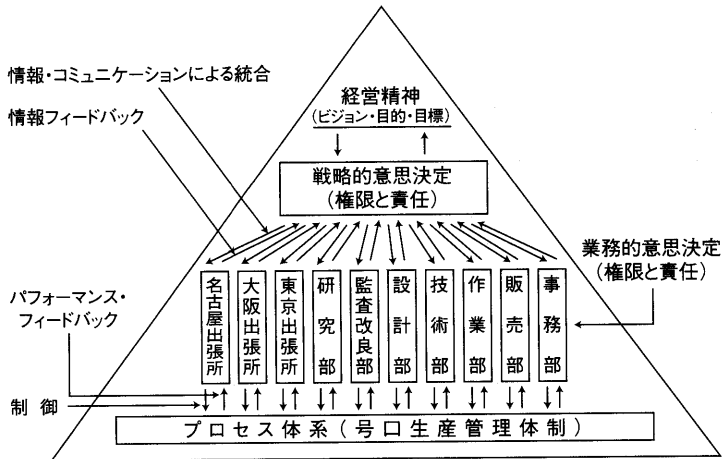
8) 和田一夫編、『豊田喜一郎文書集成』, 174頁。

9) 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』, 700頁。

10) 尾崎政久、『三代自動車物語』, 自研社 1968年, 207頁, 209頁。



第3図 トヨタ自動車工業の昭和12年の組織構造の進化



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、110頁。第13表より作成。

心の強い、しかも温かい家族的共存共栄の絆を確立していこうとすることになった。そして、これは、支配の主観的基礎としての正当性から見ても、実践的にもあるいは思考的にも従業員によって容認されるべきものであった。戦略的意思決定は、トップ・マネジャーの役割である。このトップ・マネジメント体制は、大幅に拡大され、強化された。即ち、取締役会の設置であり、この取締役会のメンバーに自動車専門家の副社長豊田喜一郎、常務取締役大島理三郎、取締役菅隆俊、そして新たに取締役池永龍、同伊藤省吾、同神谷正太郎が加わったということである。この統合化に対して、分化、つまり部門化は、職能部門化あるいは職能的専門化に従って大々的に再編された。部門は、事務部（部長兼務常務取締役竹内賢吉）、販売部（部長兼務取締役神谷正太郎）、作業部（製作工場系部長兼務取締役菅隆俊、組立工場系部長兼務常務取締役大島理三郎）、技術部（製作工場系部長兼務取締役菅隆俊、組立工場系部長兼務常務取締役大島理三郎）、設計部（部長兼務取締役池永龍）、監査改良部（部長兼務取締役伊藤省吾）、そして研究部（部長兼務副社長豊田喜一郎）の7部から成り、工場は、刈谷工場、挙母工場、東京芝浦工場となっ

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』、110頁。

た<sup>11)</sup>。各部門内は、さらに職種別に細かく分化あるいは分業化された。同時に、部長-係主任-係長-係員については、職務権限の明確化がはかられた。その結果、それらは、分化と統合からみて大きく進化した体制となった。加えて、販売店も、東京トヨタ自動車販売、松坂トヨタ販売、大阪トヨタ自動車販売、関東トヨタ自動車販売、静岡トヨタ販売、広島トヨタ自動車販売、そして岐阜トヨタ販売へと拡張された。

統合と分化、職務権限の明確化は、目的を目的-手段の目的合理性に関連づけて考える方向に、例えば量産体制への道を進展させた。ただ、量産体制と言っても、アメリカの自動車会社フォードやGMのような大量生産方式とは、意味を異にする。即ち、豊田喜一郎の指摘するように、生産方法はアメリカ式の大量生産方式に学ぶが、そのまま真似するのではなく、「研究と創造」の精神を生かして、国情に合った生産方式を考案すると<sup>12)</sup>。ここで、国情に合った生産方式とは、我が国の自動車に対する需要がアメリカの自動車に対する需要に比べて圧倒的に小さく、その結果例えば1つの型でせいぜい2万台か3万台のボディを生産すれば(アメリカでは、何十万台も生産できるが)、もう新型を考えねばならず、そこで大量生産体制に我が国独特の手工的生産を加味した方法になったということである<sup>13)</sup>。従って、目的を準目的-手段の満足性に関連づけて考える思考が色濃く残っていると言わねばならない。情報については、一層の集中化が取締役会の拡充により見られるようになり、また構造の4階層化によってコミュニケーションは、大部分フォーマル・コミュニケーションに移行した。ただ、斉藤尚一が“現場の人の言うことは、よく聞いてもらえた”<sup>14)</sup> というように、現場重視の考えが台頭し、従来同様にインフォーマル・コミュニケーションは重視された。

### 1-2 KC型トラックに纏わるゆらぎと構造進化

続いて、KC型トラックに纏わるゆらぎと構造進化を明らかにしていこう。豊田喜一郎は、戦時統制下の中で経営方針を改め、より積極的な経営戦略を展開した。つまり、月産2000台の増産計画、鋳物工場を中心とする粗形材部

12) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、53頁。

13) 和田一夫編、『豊田喜一郎文書集成』、89頁。

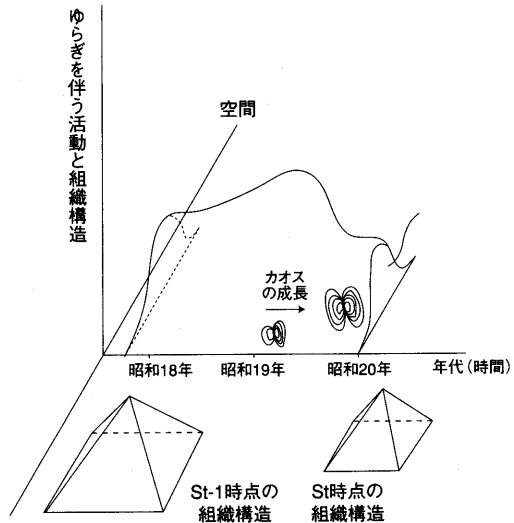
14) 和田一夫編、『前掲書』、563頁。

門の拡充、工作機械の増強、第2特殊鑄物工場の増設等であり、組織システム的には企画部の新設と課長職の設置であり、そして海外進出である。ただ、海外進出については、トヨタ自動車販売社史に、次のような記述がある。トヨタ自動車工業は、昭和11年満州（中国の東北一帯の俗称）に向けて4台の大型トラックを初輸出して以来、第2次大戦終戦の年までに満州、北支、南洋を中心に総計5941台を輸出した。しかし、昭和20年以前の自動車輸出は、我が国の中国大陸を主とする進攻政策に基づく軍の自動車需要によるもので、たまたま輸出の形態をとってはいるが、その取引先は占領地区であり、実質的には国内出荷のようなものであったと<sup>15)</sup>。

第4図で縦軸は、ゆらぎを伴う活動の総体を示し、またKC型トラックの総生産活動を定量化するために、生産高の数値を用いている。ここで、補足説明をしておきたい。生産高は、昭和17年から昭和20年まで一部の乗用車を除いて（即ち、昭和17年41台、昭和18年53台、昭和19年19台、そして昭和20年0台）、KB型トラック

とKC型トラックの生産台数によるものである。加えて、KB型トラックの生産は、昭和17年3月から開始され、昭和19年3月で生産中止となり（総生産台数の内、軍需1万5344台、民需1万104台）、代わってKC型トラックの生産が昭和19年4月から開始され、昭和22年3月で生産中止になったということである<sup>16)</sup>（総生

第4図 KC型トラックに纏わるゆらぎと組織構造の進化



15) 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、231頁。

16) 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』、178頁、179頁。

産台数2万2352台)。このような不自然な生産活動、つまりKB型トラックあるいはKC型トラックのみに特化した生産活動は、昭和13年4月の国家総動員法（5月施行）の制定によるものであり、この法律は、戦時及び戦争に準ずる事変の場合に国の物的、人的資源の広範な統制立法権を政府に委任するもので、特に戦時におけるそれは、急速な総動員体制確立のために労務、物資、資金、施設、事業、物価等のあらゆる分野に及ぶ広範なものであった。この状況で、戦時統制下に入ったトヨタ自動車工業の生産高は、昭和17年にKB型トラックを1万2551台（但し、GB型トラック等の生産台数3751台を加えた総生産台数は、1万6302台）、昭和18年に9827台、昭和19年にKC型トラックを9650台（但し、KB型トラック370台を加えた総生産台数は、1万2720台）と不安定であるが、高水準を維持した。しかしながら、昭和20年8月14日に敗戦し、戦後の超インフレーション、ドッジ・ライン等により、生産台数は、3275台に激減した<sup>17)</sup>。この激減は、ゆらぎを伴う活動の総体に絡む4.5割前後（相転移値）の進化の仮説をはるかに超えるものであり、まさにカオス辺縁を超えてカオスに吸い込まれていく事態であった。

トヨタ自動車工業は、昭和20年には生産台数の大幅な激減、大規模な生産活動の縮小、運転資金の枯渇、過剰労働力等の異常に複雑な問題に直面した。昭和20年9月、本社工場で9600余人いた従業員は、2度の人員整理の断行により、また将来の生産再開に必要な4500人を残して全員整理された。が、これらの複雑な問題は、自己醸生作用を醸し出し、急速に協同的自己醸生作用にまで成長したのである。その1つは、経営者の自立化への再建活動に、もう1つは、労働組合の結成とその要求に見ることができる。豊田喜一郎は、戦後逸早く昭和21年10月に「会社改革の方針」を取締役に提示し、また「生産工場の賠償保全施設の指定」に対する解除努力（昭和21年1月20日から昭和23年3月1日まで）を続けながら<sup>18)</sup>、小型車進出の構想の明示<sup>19)</sup>、昭和22年5月の経理部長の提案による合理化経営調査委員会の設置<sup>20)</sup>、協力部品会

17) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、700頁。

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』、256～260頁。

19) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、247～250頁。

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。

社間の組織の拡大<sup>21)</sup> (昭和21年7月に関東協豊会を、昭和22年1月に関西協豊会を相継いで設立した)、そして企業再建整備法に基づく復興整備計画案の提出<sup>22)</sup>へと最善の努力をし、到来する自由競争時代に備えた。他方、労働組合が昭和21年1月19日に結成され、早速「産業ノ興隆ヲ期スベク従業員ノ経営参加ノタメ経営協議会ヲ設備スルコト」という組合の要求が提出され、昭和21年4月7日経営協議会の設置をみた<sup>23)</sup>。

それでは、そのような大きなカオスの状況下で協同的自己醸生作用を受けて、トヨタ自動車工業の組織システムの構造は、どのように変容し、進化したのであろうか。まず、支配の客観的基礎であり、権限の成立要件である個別雇用契約が、大量解雇と賃金カットによって破られたということである。“従業員も賠償として、機械設備といっしょに国外に連れて行かれる”<sup>24)</sup>という流言から自発的に退社した人も多数いたが、結果的に組織システムは迷走し、部分的に機能停止に落ち込んだ。そこで、新たに設置された労使間の経営協議会は、事態の收拾のため協議対象を生産、人事(採用、解雇)、職制に拡大し、職場については賃金査定委員会の設置により、昭和22年7月賃金スライド制(協定賃金の実質価値を同一に維持するために物価の変動に応じて名目賃金を修正する制度)、同年越年賃金の支給を確約させ<sup>25)</sup>、福利厚生については労使共同運営機関が設けられ、職場幼稚園の新設、厚生施設の拡大を実現した<sup>26)</sup>。これによって、権限関係は、改善に向かい、また新しい労使関係のスタートとなった。他方、支配の主観的基礎としての正当性は、どうであろうか。戦後に労使間の経営協議会が成立し、労働組合が企業組織別組合に止まったため、「豊田綱領」の創業者精神は、維持された。がしかし、その創業者精神の具現たる家族的共同体思考は、労使協調と協力部品会社間の組織化で築きあげられた「共存共栄の共同体思考 (Denkart von “Leben

21) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、254頁。

22) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、272～273頁。

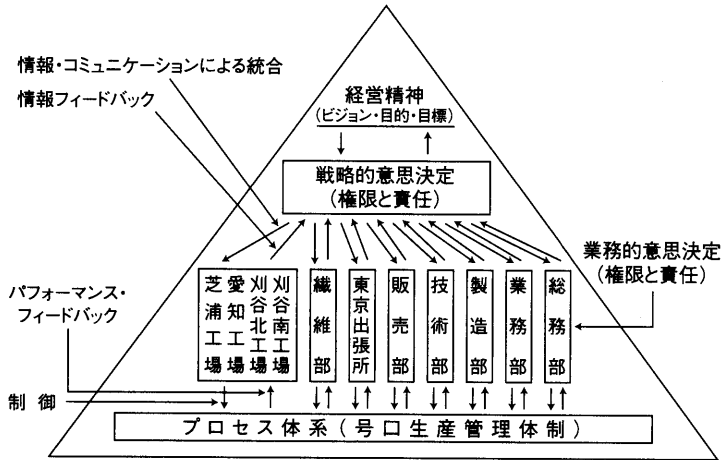
23) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、262頁。

24) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、240頁。

25) 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』、756頁。

26) 小山陽一編、『巨大企業体制と労働者—トヨタ生産方式の研究—』、御茶の水書房1988年、224頁。

第5図 トヨタ自動車工業の昭和20年の組織構造の進化



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20年史』、トヨタ自動車工業株式会社 1958年、748頁のD。職制表より作成。

und Leben lassen”）」へと発展した<sup>27)</sup>。そして、このことは、過去幾多の変遷を経て築き上げられた相互信頼と相互理解の回復に役立ち、やがて支配の正当性を復活させる役割を担った。

分化と統合の面からみて、先ず1つの変化は構造の縮小と職制異動（役職者を全員1階級ずつ格下げし、部長は課長に、課長は主任に）である。また、戦時中の最高決定機関の構成メンバーで、取締役会会長豊田利三郎が退任し、副社長赤井久義が交通事故死し、新任常務取締役に隈部一雄が就任したことで変化した。実質的に権限は豊田喜一郎に集中し、戦時統制下と比べて大きな変化はなかった。昭和21年には、監査改良室が拡大され、企画調査室が新設された。これらは、取締役会（あるいは重役会）のスタッフ機能を有している。トップ経営陣の充実と強化につながった。そして、昭和21年10月公布の企業再建整備法に基づいて、経営の基本計画の1つとして再建整備計画を作成した。次に、分化、即ち職能的部門化に大きな進化があった。部門は、総務部（部長兼務取締役西村小八朗）、業務部（部長兼務取締役大野

27) 次の指摘もある。「豊田綱領」を捨て、生活共同体という新しい形態に移行したと。小山陽一編、『前掲書』、224頁。佐藤義信、『トヨタグループの戦略と実証分析』、白桃書房 1993年、37頁。

修司), 製造部 (部長兼務取締役豊田英二), 技術部 (部長兼務取締役池永隲), 販売部 (部長兼務取締役神谷正太郎), そして繊維部 (部長兼務取締役吉川十四男) の6部門から成り, 工場は, 刈谷南工場, 刈谷北工場, 拳母工場, 愛知工場, 東京芝浦工場となった<sup>28)</sup>。これは, 戦時統制下の15部門体制に比べて半分以下であり, 事態の深刻さを窺わせるものであった。業務活動の変化では, 経営調査委員会の下に管理分科会 (経営管理方式の合理化を推進する会) と特別分科会 (経済動向を的確に捉えて経営政策に結びつける会) とが置かれ, これらの分科会の活動をつうじて合理化が推進されたことである。

経営指導の混迷は深く, 目的を目的—手段の目的合理性に関連づけて考える思考は大きく後退し, 目的を準目的 (即ち, 存続) —手段の満足性に関連づけて考える方向が優先された。情報については, 取締役会にスタッフ (例えば, 経営調査委員会) を設けることで強化され, 一層の集中化がはかられた。しかし, 生産活動の混迷と, 資材, 鉄鋼, 石炭等の不足, そして外注部品の粗悪化のために現場の対応策をめぐるインフォーマル・コミュニケーションは, フォーマル・コミュニケーションを上回った。その際に, 次の豊田喜一郎の従業員に対するフォーマルで, かつインフォーマルなコミュニケーションは, 重要である。即ち, 「各部品が“必要な時”に頭を揃えて, 急速に過不足なく纏まるべきこと」, つまり, ジャスト・イン・タイムこそが「最も緊要なる条件であるから充分にこの方面の研究がたいせつである」と<sup>29)</sup>。

### 1-3 国産小型車に纏わるゆらぎと構造進化

豊田喜一郎は, いう。欧米の自動車工業と本格的な競争に直面した場合に, 我が国の自動車工業は, ようやく一人立ちしたとはいえ, ……まだ十分な競争力を身につけていないこと, さらに今度は戦前のような自動車製造事業法とか, 高率輸入関税といった国家の手厚い保護は期待できないこと等から, まるで赤子が大人に立ち向かうような事態が予想される。こうした事情を反映して, ディーゼル自動車工業は7トンの大型車, 日産重工業は小型車ダットサンの生産に主力をそそぐ等, いずれもアメリカ車との直接的競合をさせて, それぞれの専門分野での地歩確立を目指しつつある。これに対して, わが社

28) 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』, 748頁。

29) 和田一夫編, 『豊田喜一郎文書集成』, 386頁。

は、従来の経験を生かして、トラックの量産体制を整えつつ、将来の布石として新たに小型車部門への進出をはかることになったと<sup>30)</sup>。そして、国産小型車の構想を次のように示した。即ち、①エンジンは、気筒容積1000~1500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<sup>31)</sup>。この構想の下に、先ずSA型乗用車を試作し、完成させ、次にSA型小型トラックの試作、完成へと続いた。また、これらの国産小型車は、“トヨベット”の愛称で広く親しまれた。他方、戦時統制下で極度の資材不足と粗悪な部品で生産されていたKC型トラックは、元の型に戻し、改良されBM型トラックと呼ばれた。

第6図で、縦軸は、ゆらぎを伴う活動の総体を示し、国産小型車の総生産活動を定量化するために、生産高の数値を用いている。昭和23年の総生産台数は、6703台で、そのうち国産小型車の生産台数は、688台であった。これは、国産乗用車の一時的生産制限によるものと考えられる。昭和24年の総生産台数は、1万802台であったが、国産小型車の生産台数は、3080台に激増した。昭和25年では、総生産台数1万1706台に対して、国産小型車の生産台数は、4177台となり、そして昭和27年には、総生産台数が1万4106台となり、国産小型車の生産台数は、6807台となった<sup>32)</sup>。この時期に、組織システムの複雑性と多様性に絡むカオスは、極限状態の近傍に達したのである。先ず、この種のゆらぎは、指数関数的増大として特徴づけられる。が、背景には、従業員の人員整理、賃金カット、ストライキ、労使協調路線への回復努力、生産合理化運動の展開、月賦販売制度の導入に伴う巨額運転資金の準備、そして欧米の自動車会社の日本市場への参入等の複雑、多様な問題が存在していたのである。この複雑で、多様な問題が絡んで、急速に自己醸生作用を醸し出し、やがて協同的自己醸生作用に成長したのである。そして、国産小型車に纏わるゆらぎを伴う活動の総体がカオス辺縁に到達するのは、昭和26年前後であり、この時期にトヨタ自動車工業の組織システムはかろうじて秩序を保ちな

30) 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』、247頁。

31) 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』、260頁。

32) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、700頁。

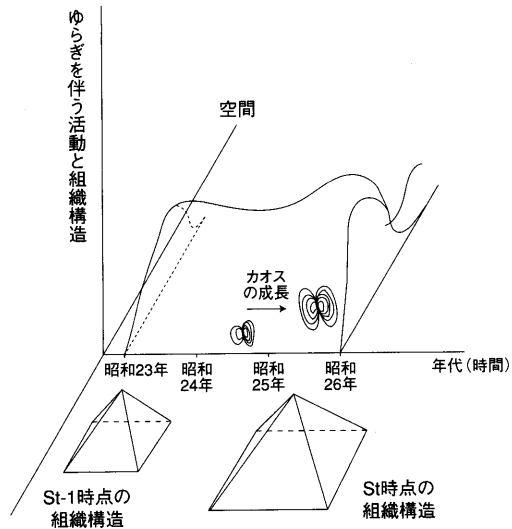


から、協同的自己醸生作用をつうじて大きく変容し、構造進化を遂げるのである。ちなみに、昭和26年頃の総生産台数に対する、国産小型車の生産台数の占める割合は、4.8割であった。

それでは、組織システムの構造進化とは、どのようなものであったのであろうか。まず、支配の客観的基礎であり、権限

の成立要件の個別雇用契約が、再び大量解雇と全従業員に対する賃金カットによって破られたことである。その結果、組織システムは、再び混乱し、迷走し、完全な機能停止に落ち込んだ。だが、そこから新しい賃金制度が誕生したのである。即ち、職員月給制・工具日給制を改め、職員と工具の賃金形態を統一したこと（基本給+年齢給又は能力給）、と年齢別最低賃金制の導入である。これらは、近代的賃金制度の一步となった。他方、支配の主観的基礎としての正当性は、どうであろうか。労使協調の共存共栄の共同体思考は、相互信頼と相互理解の回復に結びついたが、時間を必要とした。対して、従業員教育制度（TWI：Training within Industries）が2年の準備を経て導入され、昭和26年には創意くふう提案制が発案され、ただちに実施された。これらが、支配の主観的基礎としての正当性の復活にとって特效薬になった。従業員の中には、教育環境に恵まれず、刺激が少なく、勉強したい強い熱意を持った者が、大勢いた<sup>33)</sup>。また、各自がそれまで考えていた意見を発表したいという欲求に合致し、当初の昭和26年には883提案、昭和27年には762提案、と予想以上に盛況であった<sup>34)</sup>。

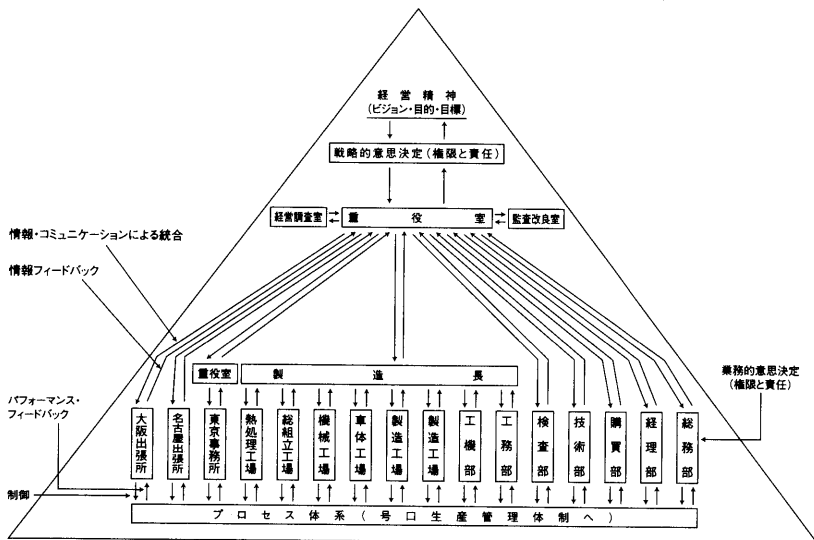
第6図 国産小型車に纏わるゆらぎと組織構造の進化



33) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、445頁。

34) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、437頁。

第7図 トヨタ自動車工業の昭和26年前後の組織構造の進化



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、318頁。第54表より作成。

分化と統合原理からみると、先ず、統合に大きな変化が起こった。つまり、労働争議の結果、生産は極度に低下し、株価も低迷し、労働争議が長引けば長引くほど1日当たり1400万円の損失が累積された。事態は一刻の猶予も許されなくなり、昭和25年6月5日労働争議の解決のため、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朗は退任した。後任には、豊田自動織機製作所取締役社長石田退三が就任し、専務取締役に中川不器男が着任した<sup>35)</sup>。その結果、取締役豊田英二を加えたトロイカ体制 (system of troika) が誕生した。一層に強化された最高経営機関は、「生産設備近代化5カ年計画」を立ち上げた。次に、分化、つまり部門にも大きな変化が見られた。即ち、金融機関の融資条件に基づく再建案の実施であり、これに伴う販売部の分離、独立会社化である。トヨタ自動車工業は、創業当初から製造部と販売部を車の両輪に喩えて最重要視してきた。これが、昭和25年4月3日付けでトヨタ自動車販売株式会社の設立となったのである。しかしなが

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』、302頁。

ら、勇気あるこの意思決定は、“両者、つまりトヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売が車の両輪であり、どちらが挫折してもトヨタ自動車は前進できない”<sup>36)</sup> という合従精神が維持される限り、ベスト戦略であった。というのは、トヨタ自動車工業の報告資料によれば、・・・ドッジ・ラインの実施以後、一般経済界は低迷期に入り、自動車産業においても事業家の金詰まりにより、現金購買力は著しく減り、売掛金回収の不良、滞貨の増大と相まって自動車メーカーは、いずれもはなはだしい経営困難に突入するにいたった。トヨタ自動車工業株式会社も、この一般的情勢の例外たり得ず、その経営上並びに販売上根本的な打開策を樹立する必要に迫られていたものであるが、その販売上の根本対策として挙げられる最も重要にして緊急を要するものは、月賦販売制度 (sale of carrying charge) の確立である。・・・しかるに、この月賦販売制度には、巨額の運転資金を必要とするのであるが、従来の製造と販売を合わせて行ってきた自動車メーカーには、到底この膨大な資金の調達に至難であり、ここに製造部門とは別個に自動車販売を直接事業とする販売会社を設置し、以て製造金融と販売金融とを区別し、月賦資金は専らこの販売会社をして調達せしめんとするものであると<sup>37)</sup>。また、この時期の主査制度の導入は、注目される。というのは、この主査制度の導入は後の競争優位の確立において重要な意味を持つてくるからである。即ち、それは、開発期間、開発生産性及び総合商品力のすべての面で競争優位を達成する製品開発システムの最初の基本形体であるということである<sup>38)</sup>。かくして、総務部 (部長中村美彦)、経理部 (部長兼務取締役近藤直)、購買部・検査部 (部長山本正男)、技術部 (部長兼務取締役梅原半二)、工務部 (部長関山順之助)、工機部 (部長池田佐助) の7部門、そして6工場を総括管理する製造長 (製造長兼務常務取締役斉藤尚一) を新たに設けることで、生産体制専門の組織が成立した<sup>39)</sup>。さらに、業務活動部門で、特筆されるべきは合理化運動から挙母工場工数計算事務規定、工数計算使用書式集、工数事務細則、その他を含め

36) 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』、91頁。

37) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、80頁。

38) 藤本隆宏、『生産システムの進化論—トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス』、有斐閣 2000年、72頁。

39) 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』、318頁。

て4部から成る現場事務合理化のための「工数事務規程集」が結実し、折しも我が国の法定監査制度の発足、企業組織内部統制大綱を受けて、計算的統制を基礎にする業務活動の内部統制が確立されたことである。

朝鮮特需によって再建をようやく達成し、経営の混迷を脱したとはいえ、目的を目的一手段の目的合理性に関連づけて考える思考は、展開されなかった。多くのエネルギーは、欧米の自動車会社の圧倒的競争力にいかに対応するかに注がれ、この意味でも目的を準目的一手段の満足性に関連づけて考える思考が中心となった。情報は、トロイカ体制によってより一層最高経営者に集中されるようになったが、労使協調がフォーマル・コミュニケーションを相当に回復させることになり、またインフォーマル・コミュニケーションのフォーマル化もあり、フォーマル・コミュニケーションが拡大された。

## 2 トヨタ生産システムに関する組織システムの構造進化

トヨタ生産システム<sup>40)</sup> 成立の基本条件と展開、つまりゆらぎと過程ダイナミクスについては、すでに第6章で時系列的に研究した。ここでは、組織システムの構造進化の観点から、時空間的にトヨタ生産システムの展開と構造進化を検証する。

### 2-1 トヨタ生産システムの展開、ゆらぎ

トヨタ生産システムの展開について、検証をどの時期から始めるべきかに関して1950年から1970年までとするアベグレン、ストークの主張<sup>41)</sup>が見られるが、これは誤りである。私の考えでは、1947年から1965年であり、協力部品会社全体にまで普及するには、さらに十数年を要した。トヨタ生産システムへの展開は、昭和22年の「多数台かつ多工程の機械持ち作業」の実験からである。即ち、大野耐一は、いう。旋盤は旋盤工具、溶接は溶接工具というように、作業者が固定してしまっている機械工場の保守性を打破するのは、決して容易ではなかった。・・・トヨタ生産方式の始まりも、この古い体制

40) トヨタ生産システムの源流は、豊田佐吉の「不良品を作るのは、仕事じゃない」(自働化)、と豊田喜一郎の「ジャスト・イン・タイム」であり、これが2本の柱になっている。このことから、大野生産方式でなく、トヨタ生産方式と呼ばれるのである。

41) Abegglen, J. C. and G. J. Stalk, *Kaisha la strategie des entreprises japonaise*, Les Edition Organisation, pp.87~88.

への私自身の挑戦から始まった<sup>42)</sup>。実際に、生産現場の風当りは、当然に強かった。仕事の量や作業時間が増大するわけではないが、当時の熟練工具は良くも悪くも職人気質おう盛な連中であったから、機械を配置換えして従来の一台持ちから工程順の多数台持ちにし、しかも旋盤からフライス盤、ボール盤等、多能工具としての仕事が要求されることになったから、抵抗も多かった<sup>43)</sup>。だが、この抵抗に対しては、組織文化がアトラクター（attractor：流れが改革を助ける）の役割を果たした。そして、昭和22年には機械をニの字型またはL字型に並べて、1人の作業員の二台持ちを試み、昭和24年から昭和25年にかけては、コの字型、ロの字型として、工程順の三台持ち、四台持ちへの挑戦を試みた<sup>44)</sup>。これは、機械に緊縛された労働者を想定したテイラーの科学的管理法とは、大きく異なる発想（機械の稼働時間と作業員の作業時間の分離）に基づくものであり、革新的な（innovative）ものであった。

昭和23年に、「後工程引取（運搬逆まわり）」の実験が試みられた。その結果、昭和24年には、中間倉庫が廃止されることとなった<sup>45)</sup>。これは、実際にトヨタ自動車工業が、生産システムを根底から改革することになった原則、即ち引張り方式（Pull System）の誕生である。また、これは、フォード主義的な大量生産方式の構想と較べてまさに逆転の発想であった。つまり、フォード主義の仮説によれば、できる限り大ロットで大量生産を行うことは、設備機械と作業工具とを合理的な稼働状態に保ち、工具や金型の頻繁な着脱を回避することで、一車種のモデルを生産するには最も合理的な生産方法であった。対して、大野耐一の発想は、少量で数多くの車種モデルを経済的に生産することを目指し、より良い生産方式とは生産上のあらゆる種類の無駄と非効率を排除し、かつ需要の変化（具体的には、注文量の変化）に合わせて最終組立工程が生産工程を逆流しながら在庫調整を行うというものであった。この考え方は、現実的には革命的であった。

昭和25年には、「機械加工ラインと組立ラインの同期化」と「目で見える管

42) 大野耐一、『トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして－』、ダイヤモンド社、2000年、22頁。

43) 大野耐一、『前掲書』、23頁。

44) 大野耐一、『前掲書』、22頁。

45) 大野耐一、『前掲書』、228～229頁。

理アンドン方式」の実験が試みられた<sup>46)</sup>。前者は、組立ラインの各工程の作業スペースと機械加工ラインの各工程の作業スペースを調整し、それぞれの工程の作業スペースを合致させるというものであり、後者は、目で見る管理の始まりであり、目で見るとは作業状況や不良品問題がリアルタイムでわかるというものである<sup>47)</sup>。例えば、アンドンの上部にある赤色灯が点灯すると、生産ラインを止めたのは、どの工程であるかが一目でわかり、また呼び出し灯は、数種の色によって呼び出す人を表すというように。

昭和28年に、「平準化」に挑んだ。後工程引取方式を完成させるためには、前工程は後工程が引き取った量だけ生産し、またすべての生産工程が必要な量だけ生産できるように人も機械設備もあらゆる面で準備しておかなければならない。その際に、後工程が時期と量についてバラツキを持った形で引き取ると、前工程はどうしても人と機械設備に余力をもたざるをえなくなる<sup>48)</sup>。それは、非常に重い負担であり、大きな無駄となる。最終工程のバラツキは、生産の各工程が同期化によって結合される仕組みでは、前工程へ前工程へと悪影響を伝播させてしまい、この悪影響あるいは無駄を避けるためには、生産のバラツキをなくすように生産を平準化させる以外にない。また、それは、フォード主義的な大量生産システムでは、解決されない。大野耐一は、いう。今の時代を象徴する人々の価値観の多様化 (diversification) は、自動車の“多様化”に直接現れ、実はこの“多様化”が自動車企業の量産効果を薄める要因になった。元々トヨタ生産システムは、多種少量生産というきわめて日本的風土から発想し、それを基本に踏まえて展開した・・ものである<sup>49)</sup>。即ち、この多種少量生産あるいは多種少量混流生産こそ需要の変動に柔軟に対応でき、生産のバラツキをなくし生産の平準化を達成する唯一の方法なのである。それでも、平準化をはかるのは、至難の業であった。

ただ、以上の実験は、時空間的に見れば挙母工場（後の本社工場）内の製造第二機械工場でのみ行われたというだけでなく、部分的で体系的のない実

46) 大野耐一、『前掲書』、228～229頁。

47) 下川浩一、藤本隆宏、『トヨタシステムの原点－キーパーソンが語る起源と進化－』、文真堂 2001年、11頁。

48) 大野耐一、『トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして－』、67頁。

49) 大野耐一、『前掲書』、68～69頁。

験と実践であった。しかし、これらは、部分的ではあるが実践に及んで、確実に自己醸生の働きを醸し出していった。そして、チャンスは、到来した。昭和29年の春、業界紙にアメリカのロッキード社でジェット機の組付にスーパーマーケット (supermarket) 方式を採用し、1年間で25万ドルを節約したという記事が載った。何の変哲もない小さな記事であったが、これに目をつけた人達がいた。豊田喜一郎のジャスト・イン・タイムの思想を機械工場で実験し、部分的に実践していた大野耐一等であり<sup>50)</sup>、大野に大きなヒントを与えた。即ち、スーパーマーケットは、顧客が必要とする品物を必要とする時に、必要な量だけ入手できる店であることから、このスーパーマーケットを生産ラインにおける前工程とみてもどうかと考えたのである。その場合顧客は後工程であり、顧客は必要な部品を必要な時に、必要な量だけスーパーマーケットにあたる前工程へ取りに行く。前工程は、後工程が引き取っていった分をすぐに補充する。こうすれば、ジャスト・イン・タイムに近い形になるのではないかというのである<sup>51)</sup>。同年7月、取締役会は、大野耐一を取締役に就任させた。大野耐一の構想を実施するためである。これは、自己醸生作用のセット化とみることができる。大野は、現場で実験し実施勉強させていた技術員、つまり有馬幸男、鈴木喜久男、間宮逸雄等を集め、先ず機械工場での月末追込み生産の平準化を手始めに、機械工場と総組立工場間の運搬へとしだいに適用範囲を広げた。当初、組立工場は部品置場といった感じが強く、月初めには部品がそろわず、予定の半分しか組み立てられないという有様であった。「生産予定は生産推定にして確定にあらず」という言葉が堂々と使われていたほどである。こうした状況の中で、とにかく1回に運搬する部品は5台分を“セット”とし、総組立工場から機械工場に部品を取りにきた時、セットとしてまとまっていない時は決して渡さないことを徹底させた。その場合に、当然の結果として総組立工場のラインはストップするが、ラインを止められたことによって、職制にその原因を身をもって知らせ、ライン全体を動かすために最善を尽さねばならないことを体験させるためであっ

50) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『創造限りなく—トヨタ自動車50年史』、トヨタ自動車工業株式会社 1987年、279頁。

51) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、279～280頁。

た。初めての試みで、どこにも手本はない。何が起るかやってみなければわからず、毎日毎日が緊張の連続であった<sup>52)</sup>。やってみては直し、またやってみる。この間、社長石田退三や専務取締役豊田英二は、ただ黙って見守り続けた。やがて、このスーパーマーケット方式の採用の結果、中間在庫が著しく減少し、中間倉庫が廃止され、コスト削減をもたらした。

昭和34年8月に元町工場が建設され、工場長に就任した大野耐一は、この新工場でもスーパーマーケット方式を徹底した。さらに、彼は、同工場の組立、ボディ、塗装、プレス、機械加工に「かんばん方式」を導入した<sup>53)</sup>。しかし、粗形材は、相変わらず本社工場に関係してくるので、かんばんをやれなかった<sup>54)</sup>。また、トヨタ生産システムのもう1つの柱は、「自動化」である。大野耐一は、いう。スイッチさえ押せば、自動で動く機械は多い。最近では機械が高性能になり、あるいは高速化しているので何かちょっとした異常が起きた場合、例えば機械の中に異材が混入したり、スクラップづまりをすると、設備や形が破損すると、タップ等が折損するとネジなし不良が出はじめ何十、何百という不良の山をまたたくまに築いてしまう<sup>55)</sup>。そこで、トヨタ自動車工業では、単なる自動化でなく、「ニンベンのある自働」を強調してきた。ここで、ニンベンのある自働機械とは、「自動停止装置付の機械」のことをいう<sup>56)</sup>。作業工員の介入による機械や組立ラインの停止は、昭和30年に導入されたが、機械に人間の知恵を付けた定位置停止方式、フルワーク・システム、バカヨケ等の自動停止装置への本格的進歩は、昭和37年からである。

## 2-2 トヨタ生産システムの展開に纏わるゆらぎと構造進化

これまでの個々の革新的実験と実践は、時間空間的に見れば範囲は広がったとはいえ、まだ限定された工場、即ち本社工場の製造機械工場、組立工場、元町工場にとどまり、生産システムとしての体系性を欠くものであった。だが、この革新は、現存の古い生産管理体制の間に“ねじれ現象 (crooked

52) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、280頁。

53) 下川浩一、藤本隆宏、『トヨタシステムの原点－キーパーソンが語る起源と進化－』、16頁。

54) 大野耐一、『トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして－』、65頁。

55) 大野耐一、『前掲書』、14頁。

56) 大野耐一、『前掲書』、15頁。



phenomenon)”を引き起こし、奇妙に複雑な問題を生み出した。ここで現存する古い生産体制とは、号口生産管理体制のことであり、各期の最初にラインオフする完成車グループを仮に10台なら10台をまとめて第1号口と名づけ、その次のグループを第2号口、さらにその次のグループを第3号口・・・と名づけると同時に、それぞれの号口分の完成車を造るのに必要な部品も各工程別に第1号口、第2号口等・・・と命名し、各号口が今どの工程にあるかを知ることによって進行状況が一目でわかるという仕組みであった<sup>57)</sup>。これは、基本的には最終組立ラインを基準にして、これに各工程の進度を合わせて全体の流れ生産を目指した方法であったが、実際には各工程で各号口毎のロット生産が行われたため、各工場内はラインの始まりと末端にいつも半加工品、完成品が堆積し、ライン途中においても仕掛品のたまりがあちこちに見られる有様であった<sup>58)</sup>。

さて、その奇妙に複雑な問題は、急速に協同的自己醸生作用を成長させた。それは、その問題の解決のために大野耐一を本社工場の責任者に、社長石田退三と専務取締役豊田英二が取締役会の議をへて抜擢したことから窺うことが出来る。それは、昭和37年のことであり、大野も期待によく応えてジャスト・イン・タイムと自動化を2本柱とするトヨタ生産システムを、現存の古い生産管理体制を一掃しながら完成させていったのである<sup>59)</sup>。また、その頃にトヨタ生産システムのゆらぎを伴う活動の総体がカオス辺縁に到達し、トヨタ自動車工業の組織システムの構造がころうじて秩序を保ちながら、協同的自己醸生作用によって進化を遂げるのである。

では、トヨタ生産システムの展開に纏わる構造進化とは、どのようなものであったのであろうか。ここでは、次の4点が重要に思われる。即ち、先ず、支配の客観的、主観的基礎を強化する作用をもたらした。欧米の大量生産システムは、需要の減少と生産の減少に対する労働量の調整は、硬直的である。従って、直接的解雇となる。対して、トヨタ生産システムでは、その需要と

57) 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』、422頁。

58) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、422頁。

59) 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周年史』、トヨタ自動車工業株式会社 1978年、338～345頁。

生産の減少に対する労働量の調整は柔軟である。この柔軟は、広範に開かれた流動的な仕事の処理能力の獲得に関係している。例えば、採用後の一定期間の様々な作業場を流動し、仕事処理能力を養成するケース、同一の作業場の様々な部署間を移動し、仕事処理能力を高めるケース（工員の多能化）である。単能工具でなく、多能工具であることによって、需要の減少と生産の減少に対して、例えば仕事配分の調整、別の車種ラインに移動、技術指導や助言、関係会社への出向等で柔軟に対応できるようになった。このことは、従来の号口生産管理体制と較べてもより柔軟であった。他方、多能工具には、インセンティブが必要であった。賃金は、2つの主要項目から成る。一つは、個人の能力、意欲、業績を個別に査定して決める基本給であり、もう一つは、生産手当で集団能率給である<sup>60)</sup>。前者が個人間の競争を、後者が集団間の競争を適度に促進した。かくして、トヨタ生産システムは、支配の客観的基礎である賃金決定方式に、また支配の主観的基礎である正当性に進展をもたらしたのである。第2に、組織の分化と統合のシステムをより有機的 (organic) に、弾力性のあるものに進化させた。大野耐一は、いう。「ジャスト・イン・タイム」によって、生産現場の各工程に当たる、グラウンドの各野手は必要なボールをタイミングよくキャッチし、連携プレーでランナーを刺す。全工程がシステムチックに見事なチーム・プレーを展開することができる。生産現場の管理・監督者は、さしずめ野球でいえば監督であり、打撃・守備・走塁コーチである。強力な野球チームは、常にシステム・プレーというか、どんな事態にも対応できる連携プレーをマスターしているものだ。「ジャスト・イン・タイム」を身につけた生産現場とは、連携プレーのうまい野球チームにほかならないと<sup>61)</sup>。ここで、彼は、生産組織についてだけ語っているが、実際にはトヨタ生産システムの機能には、全体組織との一貫性が不可欠であった。即ち、チーム・プレーの発揮は、全体組織では諸部課相互間で機能範囲、情報・コミュニケーションの確認、権限と実行等である程度の重なり (overlapping) が必要なのである。例えば、企画会議、販売会社、製造部、第1購買部の間

60) 小山陽一編、『巨大企業体制と労働者－トヨタ生産方式の研究－』、242頁。

61) 大野耐一、『トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして－』、17頁。

には明らかにその重なりが存在していた。

第3に、情報・コミュニケーションの構造的階層システムに大きな変化をもたらした。これまでの情報・コミュニケーションは、フォーマルなトップダウン (formal Top-down) 方式であり、組織階層のトップ・マネジャーが重要戦略や基本計画を立案し、これを組織階層の下に降ろし、換言すればミドル・マネジメント達が重要戦略や基本計画を前提条件にして実行手段を決定し、第1線監督者達が現場従業員とともにその手段決定に従って実行するという処理の仕方であった。実際には、確かにインフォーマルなボトムアップ (informal Bottom-up) の情報・コミュニケーションの流れは、部分的に見られたが、トヨタ生産システムの展開では、その方式がフォーマルなトップダウンとボトムアップの相互作用の関係に進化したのである。例えば、これは、第1線監督者達 (あるいは現場監督者) に大幅な権限が委譲され、彼等がトヨタ生産システムの成功の要になっていたということから理解される<sup>62)</sup>。そして、第4に、目的合理性の徹底化である。生産から見ると、売値は販売市場で決定されるので、利益の増減は原価低減の努力にかかってくるということになる。従って、トヨタ生産システムの目的は、“無駄”の徹底的排除により原価低減を行うことにおかれる<sup>63)</sup>。この思考は、定量化可能であるために、目的を目的—手段の目的合理性に関連づけて考える思考を深化させた。

### 3 発展期 (Ⅱ) における組織システムの構造進化

ここで取り上げる組織システムの構造進化は、ゆらぎを伴う活動の過程ダイナミクスが自己醸生作用に絡み合って起こる自己組織化現象、あるいは外発的誘因に関係するゆらぎを伴う活動ダイナミクスに絡み合って起こる自己組織化現象として特徴づけられる。

#### 3-1 クラウンとコロナ (乗用車) に纏わるゆらぎと構造進化

視点を少し戻して、クラウンとコロナ (乗用車) に纏わるゆらぎと構造進

62) 野村正實、『トヨタイズム—日本型生産システムの成熟と変容—』、ミネルヴァ書房 1995年、203頁。

63) 野村正實、『前掲書』、200頁。

化を明らかにしていこう。我が国の自動車需要の構造は、昭和31年以降から大きく変化していった。即ち、“マイカー時代 (age of one's own car)” の到来である。先ず、先鞭をつけたのは、欧米自動車会社であった。欧米自動車会社は、世界の軍拡契機に終止符を打たれ、深刻なデフレーション (deflation) に悩み、その捌け口を日本市場に求めてきたのである。その結果、奥村正二曰く、今、我が国の道路をめじろおしに疾駆している乗用車の種類は、各種各様、ソ連圏をのぞく主要生産国の製品大部分が含まれ、その種類は70余といわれる。代表的なものを挙げると、先ず米国車では、ゼネラル・モーターズ社: キャデラック、ブューイック、ポンティアック、シボレー、クライスラー社: クライスラー、デソート、ダッジ、プリムス、フォード社: リンカーン、マーキュリー、フォード、その他各社: パッカード、ナッシュ、ハドソン、ウイリス、ヘンリーJ、フランス車では、ルノー、シムカ、ビゼット、シトロエン、ドイツ車では、オベル、フォルクスワーゲン、ベンツ、DKW、ボルクワードハンザ、英国車では、ロールスロイス、オースチン、フォード・コンソル、モーリス、ヒルマン、ローバー、シンガー、アームストロング、ベントレ、MG、アルビス、イタリー車では、フィアット、ランシア、アルファ・ロメオ等々、まさに自動車の万国博覧会といった盛観である・・・(「自動車」から)<sup>64)</sup>。このような状況にあって、我が国の乗用車工業界は、欧米自動車会社との技術提携を歓迎するという風潮が支配的になってきた。対して、トヨタ自動車工業は、豊田佐吉以来の「企業組織経営における自主独立」という伝統的精神を再認識し、国産乗用車確立の方針を決意した<sup>65)</sup>。

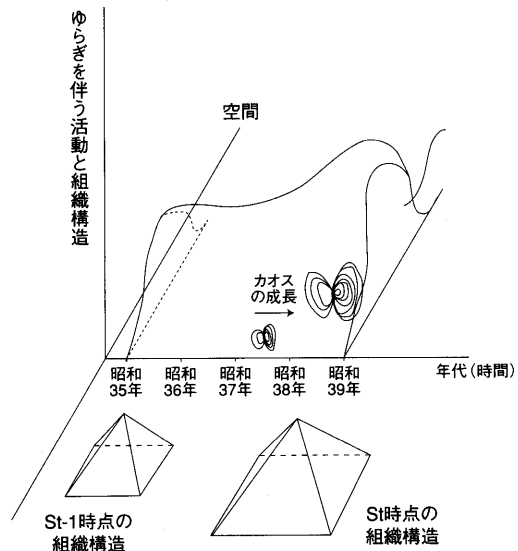
先ずは、昭和30年1月に本格的乗用車クラウン (RS20型、RS30型) を、同年12月クラウン・デラックス (RSD型、RSD21型) を相継いで発表し、中型乗用車部門で先頭に立った。他方、地方都市の多くのタクシー業者の間では、料金の安い小型車に人気が集まる傾向がみられた。そこで、関東自動車工業の応援を得て、コロナST10型を開発し、昭和32年5月に発表となった。また、クラウンとコロナ (新型PT20型) の量産化のための乗用車専門工場、即ち元町工場が昭和34年9月18日に完成した。第8図で、縦軸は、ゆらぎを

64) 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』、372～373頁。

65) 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』、353頁。

伴う活動の総体を示し、クラウンとコロナの総生産活動を定量化するために、生産高の数値を用いている。昭和35年の総生産台数は、15万4770台で、そのうちクラウンとコロナ（乗用車）の生産台数、4万2118台であった。昭和36年の総生産台数は、21万937台に増加したが、そのほとんどがクラウンとコロナの増加、即ち7万3830台によるものであった。昭和38年では、総生産台数は31万8495台に、クラウンとコロナの生産台数は12万8843台であり、やはり大半はクラウンとコロナの急増によるものであった。そして、昭和39年には、総生産台数が42万5764台となり、クラウンとコロナの生産台数は18万1738台となった<sup>66)</sup>。この時期に、組織システムの複雑性と多様性に絡んで、カオスは極限状態の近傍に達したのである。即ち、生産台数の急激な増加は、必然的に人員の増加、組織システムの拡大をもたらし、部門間の連係が従来のようにスムーズに行かなくなり、また生産車種の多様化、日進月歩の技術の進歩、臨時工具をはじめとする新人の増加、企業組織内教育の困難さ等、ともすると生産の増加に、管理面が追いつけず、その結果、生産の能率向上に比べて品質面は遅れがちになった<sup>67)</sup>。このような複雑で多様な問題が絡んで、自己醸生を醸し出し、急速に協同的自己醸生作用に成長したのである。組織システムは、この協同的自己醸生の働きによってかろうじて秩序を保ちながら構造進化を遂げるのである。ちなみに、この時の総生

第8図 クラウンとコロナ（乗用車）に纏わるゆらぎと組織構造の進化



66) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会, 『前掲書』, 766~767頁。

67) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会, 『前掲書』, 506頁。

産活動に対する、クラウンとコロナの生産台数の割合は、4.3割であった。

では、トヨタ自動車工業の組織システムにおける構造進化とは、どのようなものであったのであろうか。昭和31年の春、朝日新聞社がクラウン・デラックスによってロンドン－東京5万キロ・ドライブを敢行する計画を立て、同年4月30日辻記者、土橋カメラマンを乗せたクラウン・デラックスは、ロンドンを出発し、欧亜大陸のサバクや険しい山道を5万キロ走破し、国産車の真価を広く世界に示した<sup>68)</sup>。これを契機に、また欧米の自動車事情を視察し、長年の悲願を実現すべく、社長石田退三は、昭和32年年頭“トヨペット・クラウンをアメリカへ”と従業員達に呼びかけ<sup>69)</sup>、そして昭和38年の会社基本方針の中で“社内外の総力を結集し「世界のトヨタ」への発展を期する”として明文化された<sup>70)</sup>（基本方針の第2は、「品質のトヨタ」である）。これは、新しいビジョンの擦り込みであり、全従業員を会社に一体化させる役割を持ち、支配の主観的基礎としての正当性を強化させた。他方で、同一年齢と同一勤続者間の能力差に基づく賃金格差が生じたものの、雇用の安定と右肩上がりの賃金上昇から<sup>71)</sup>、支配の客観的基礎としての権限は、安定的に推移した。

昭和36年8月11日、社長石田退三は会長に、社長に中川不器男、そして副社長に豊田英二が就任した。従って、基本的には、3者のトロイカ体制は維持され、また大野修司を副社長に特昇させることで強化された<sup>72)</sup>。分化と統合の面からみて、両方に大きな進化が現れた。即ち、「世界のトヨタ」への発展、「よい品よい考」、そして「量産体制の確立と低価格を実現し、我が国経済の発展に寄与」をはかるためには、TQC (Total Quality Control) を徹底し、トヨタ生産システムを推進するトップ・マネジメント体制の強化が必要であった。先ず、企画会議が新設された。これは、トップの意思決定の際にミドル・マネジメントの意見を参考に（トップダウン (Top-down) ・ミドルアップ (Middle-up) 方式という）、迅速でしかも時宜を得た経営の意思

68) 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』、513頁。

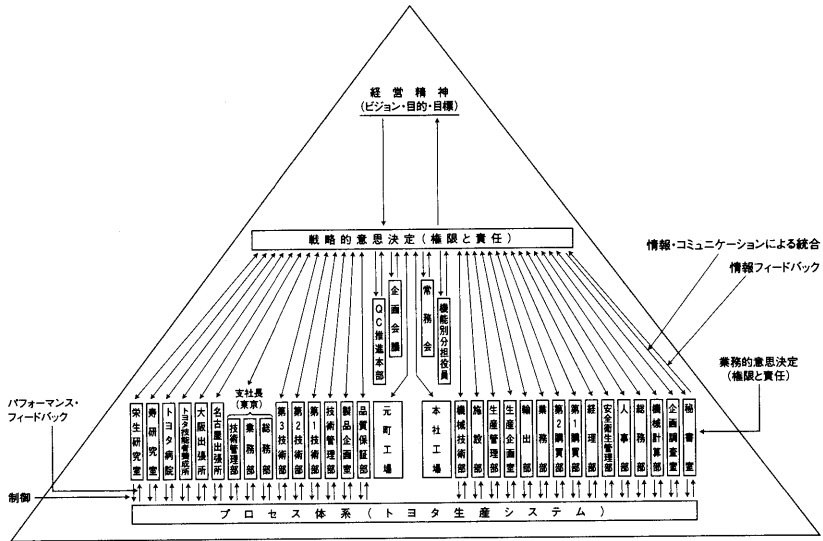
69) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、522頁。

70) 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』、523頁。

71) 小山陽一編、『巨大企業体制と労働者－トヨタ生産方式の研究－』、240～241頁。

72) 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』、494頁。

第9図 トヨタ自動車工業の昭和38年前後の組織構造の進化



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，528頁。

決定を行い、経営の機動性を高めようとしたところにあった。次に、常務会が続いた。この常務会は、企画会議が下部機構（例えば、会議、委員会等）を通して、主として各部門の業務執行上の重要事項を審議するのに対して、内外にわたる戦略上の重要事項に関して重点的に審議しようとするところがあった<sup>73)</sup>。トヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売は、経営規模の拡大と業務の複雑化に伴い、従来の「車の両輪」以上の両社間の協力体制の緊密化を必要とするようになった。その具体策が「自工・自販合同会議」の設置であった<sup>74)</sup>。そして、TQCとトヨタ生産システムの徹底と推進には、部門間の横の関係を改善、強化することが課題であったことがわかり、「複数役員の機能別分任担制」の導入となった。つまり、これまでは、各部担当役員（取締役のこと）が量産に追われるあまり各部の利益代表になる傾向（セクショナリズム (sectionalism) という組織病の一種）があり、部間の関係が悪化していた。これを改善するために、新たに複数の役員によって自ら先頭に立って機能別

73) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』，517～519頁。

74) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』，520頁。

管理体制を確立し、部間の関係の改善・強化をはかることになった<sup>75)</sup>。即ち、最初は10の機能区分、次に12の機能区分、そして8機能区分に落ち着いた。それによると、①原価管理機能分担：松尾昇一（幹事）、豊田章一郎、堤穎雄、大野耐一、野口正秋、②品質管理機能分担：藪田東三（幹事）、豊田章一郎、梅原半二、大野耐一、野口正秋、③技術と製品設計機能分担：稲川達（幹事）、豊田章一郎、梅原半二、堤穎雄、野口正秋、藪田東三、④生産準備機能分担：堤穎雄（幹事）、大野耐一、野口正秋、稲川達、森秀太、⑤購買機能分担：森秀太（幹事）、山本恵明、花井正八、藪田東三、⑥営業機能分担：花井正八（幹事）、豊田章一郎、梅原半二、稲川達、森秀太、⑦人事機能分担：山本恵明（幹事）、武内征平、大野耐一、松尾昇一、藪田東三、⑧調査・事務管理機能分担：武内征平（幹事）、花井正八、松尾昇一、山本恵明であった。ここで、幹事役員はライン機能を、役員はスタッフ機能を果たした<sup>76)</sup>。また、新たにTQCとトヨタ生産システムの推進に係る機能部（例えば、製品企画室、生産企画室、購買部の2分化、技術部の3分化）、輸出部、安全衛生管理部が設置され、従来からの工機部、鍛造部、鋳造部、機械部、車体部、そして総組立部は、本社工場と元町工場に配置がえされた。この結果、分化と統合の原理からみて、一層柔軟に、弾力的な構造に変貌した。TQCとトヨタ生産システムの徹底は、目的を目的—手段の目的合理性に関連づける思考を発展させ、定着化させた。対して、目的を準目的—手段の満足性に関連づけて考える思考領域は、革新活動に限られるようになった。情報・コミュニケーションは、複合的情報・コミュニケーション（complex information and communication）に進化した。それは、情報・コミュニケーションの発信と受理がトップダウン、スタッフダウン、ミドルダウン、スタッフアップ、ミドルアップ、ボトムアップに関係づけられ、情報・コミュニケーションの受理が錯綜することを意味する。

### 3-2 カローラ、パブリカ、マークII（乗用車多品種化）に纏わるゆらぎと構造進化

昭和40年に入って、我が国の乗用車需要に対する個人需要の増加は目覚し

75) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、524頁。

76) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、527頁。



く、真に乗用車大衆化時代を思わせるようになった。新型コロナ（PT40型）が国内外の圧倒的人気と好評を博していた時期に、トヨタ自動車工業は、低価格で夢のある新しい大衆乗用車の開発を企画していた。この企画車が、カローラである。エンジンは新開発のK型エンジンで、水冷四気筒の1077ccは他社の1000cc大衆車に対し、“プラスccの余裕”として大きな反響を呼び、ボディは軽くて強いうえ建付けや機密性にも優れ、静粛さを実現した<sup>77)</sup>。その結果、カローラは、爆発的な売れ行きをみせ、専用工場、即ち高岡工場の建設となった。トヨタ自動車工業は、既に（昭和37年頃）通産省の国民車構想に基づきパブリカを試作し、発表していた。しかし、期待した程の売上の伸びを示さなかった<sup>78)</sup>。そして、昭和43年9月、“ベスト・セラー・カー”コロナの実績を基礎に、コロナよりも一回り大きい上級車種として、国際商品性に富んだコロナマークⅡ（RT60型、RT70型）を開発し、発表した。エンジンは、コロナに搭載していたものをベースにして、2R型とさらに1900cc・8R型も加えた。ボディには、アロー・ラインのイメージを残し、安全性に対する世界の関心を配慮して、エネルギー吸収ステアリング、二系統式ブレーキ装置等、多数の新機能を取り入れたものとなった<sup>79)</sup>。このマークⅡも、コロナ同様に、国内外で人気を集めた。

第10図で、縦軸は、ゆらぎを伴う活動の総体を示し、カローラ、パブリカ、マークⅡの総生産活動を定量化するために、生産高の数値を用いている。昭和41年の総生産台数は、58万7539台で、カローラ、パブリカ及びマークⅡの生産台数は、約7万3394台であった。昭和42年の総生産台数は、83万2130台で、その増加のほぼ半数は、カローラ、パブリカ及びマークⅡの生産台数の増加、即ち約18万2899台によるものであった。昭和43年では、総生産台数は109万7405台となり、カローラ、パブリカ及びマークⅡの生産台数は、約34万4868台で、その増加の大半を占めた。そして、昭和44年の総生産台数は、147万1211台となり、カローラ、パブリカ及びマークⅡの生産台数

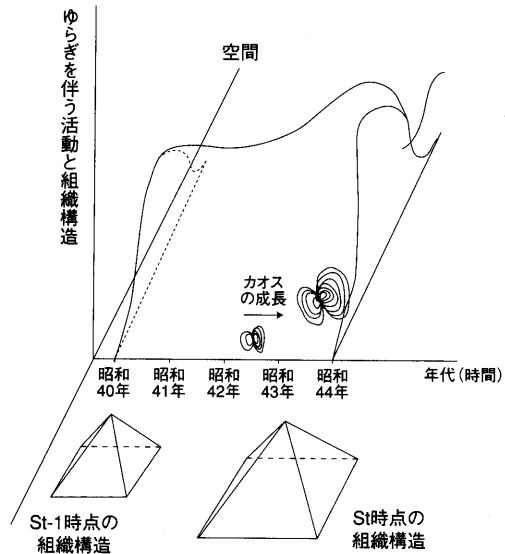
77) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『トヨタのあゆみ-40周年史』、277頁。

78) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、275頁。

79) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『前掲書』、315頁。

は、約71万6146台となった<sup>80)</sup>。この時期に、組織システムの複雑性と多様性に絡んで、カオスは極限状態の近傍に達したのである。国内の自動車の総生産台数の拡大(即ち、昭和40年の187万5614台、昭和42年の314万6486台、そして昭和44年の467万4932台<sup>81)</sup>)、需要の多様化(ユーザーの年齢、収入、嗜好等に応じた車の仕様と性能)、ユーザーへのタイムリー

第10図 カローラ、パブリカ、マークII(乗用車多品種化)に纏わるゆらぎと組織構造の進化



な (timely) 納車、そして海外進出の強化等の複雑で、多様な問題がゆらぎを伴う活動の増大に結びついて、自己醸生作用を醸し出し、急速に協同的自己醸生作用にまで成長したのである。これは、会長石田退三の「自分の城は自分で守れ」という覚悟の表明と、「自工・自販合同会議」の決定によるフルライン体制(ユーザーの年齢、収入、嗜好にあわせた自動車の選択肢を提供する体制)への移行に見られる<sup>82)</sup>。即ち、昭和44年頃に、トヨタ自動車工業の組織システムの構造は、協同的自己醸生作用によってかろうじて秩序を保ちながら変容し、進化を遂げるのである。ちなみに、その時の総生産台数に占めるカローラ、パブリカ及びマークIIの生産台数の割合は、4.8割であった。

では、組織システムの構造進化とは、どのようなものであったのであろう

80) 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』、75頁。  
 81) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『世界への歩み—トヨタ自販30年史資料—』、トヨタ自動車販売株式会社 1980年、58~59頁。  
 82) トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会、『創造限りなく—トヨタ自動車50年史』、486頁、493~502頁。

か。まず、支配の構造的階層システムに大きな変化が生じた。即ち、支配の客観的基礎としての権限に関係する賃金等級の改善である。一般職では、若年労働者の大量採用から、若年層の管理が必要になったため初級、中級、上級に区分し、管理しようとしたものであった。対して、指導職では、従業員の年齢構成（30歳から40歳の急激な増加）と勤続構成（8年から15年の増加）の変化による準管理ポストの不足から生じる不満の広がりを解決するために、上級、中級、初級と3区分化が行われ、指導職、準指導職、初級指導職となった<sup>83)</sup>。他方、支配の主観的基礎としての正当性には、新たな展開が見られた。トヨタ自動車工業の人間関係活動は、歴史的には社内団体に始まり、トヨタクラブ、職場レクリエーション、明るい寮づくり運動、PT運動<sup>84)</sup>という発展をみせたが、1965年代後半に至って、しかも極めて短い期間に大きく変化したと<sup>85)</sup>。即ち、それは、フォーマル教育をインフォーマルな人間関係活動によって支援する役割へと明確に位置づけられたことである。例えば、スポーツ、娯楽行事の比率が減少し、会社役員や職場上司との懇談会、研究会等をつうじて自己啓発、相互啓発してゆこうという動きであった。これは、「豊田綱領」の思想と精神に基づく労使相互信頼の確立である限りにおいて、支配の主観的基礎としての正当性の強化につながったと思われる。

分化と統合の原理からみて、大きな変化が起こった。昭和42年10月、社長中川不器男が急逝した。その結果、社長に豊田英二が就任したが、17年間続いたトロイカ体制も幕を閉じ、集団指導体制（system of collective leadership）に移行した。分化については、ユーザーの年齢、収入、嗜好等に応じた多様な乗用車の仕様、性能に応えるために、総合企画室、デザイン室、購買管理部、第4技術部を新設し、労働力確保のために人事部を第1と第2に分化・拡張し、そして車体技術部を工場所属から復帰させた。また、多様な乗用車の仕様、性能、そして需要の拡大に対応するために、上郷工場、高岡工場、東富士工場、三好工場を新たに建設した。

83) 小山陽一編、『巨大企業体制と労働者—トヨタ生産方式の研究—』、242～243頁。

84) PT運動とは、Personal Touchの頭文字を取ったもので、一対一の話し合いを中心に職場毎の上司、部下、同僚がともに語り合い、相互理解を深め、明るい職場づくりを行うという運動である。

85) 小山陽一編、『巨大企業体制と労働者—トヨタ生産方式の研究—』、283頁。



TQCとトヨタ生産システムは、目的を目的—手段の目的合理性に関連づける思考を著しく発展させた。だが、ユーザーのニーズの変化と多様性は、目的を準目的—手段の満足性に関連づけて考える思考領域を新たに広げた。また、複合的情報・コミュニケーションは、さらなる複雑性や多様性が加わることで、電算機による情報処理や総合品質情報システムをもたらしした。前者は、新工場の建設、車種の多様化、生産台数の急増や、部品表の情報を管理、処理するために主として活用され、後者は、クレーム情報の収集と解析、車種の生産、納車と運搬、船積み、登録等の情報を管理、処理するために利用された<sup>86)</sup>。それでも、インフォーマルな情報やコミュニケーションは、人間関係活動の中で重要な位置を占めつづけた。

### 3-3 大型トラックとランドクルーザーに纏わるゆらぎと構造進化

トヨタ自動車工業の輸出業務は、戦前と戦後間もない頃をつうじて販売部の担当であった。従って、海外進出活動を組織システムとして捉えるためには、昭和25年に新たに設立されたトヨタ自動車販売株式会社（以下、トヨタ自動車販売）に注目しなければならない。

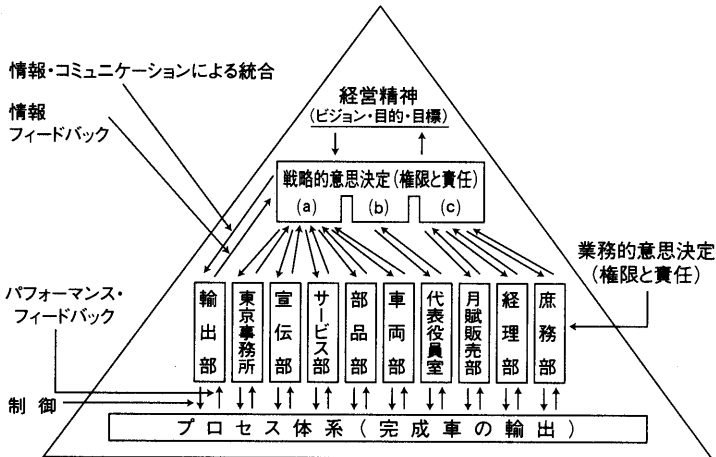
我が国の自動車輸出は、戦後になって全く白紙の状態から出発した。トヨタ自動車工業は、GHQが制限付き民間貿易の再開を許可した昭和22年に、2台（沖縄向けBX型トラック、エジプト向けSA型乗用車各1台）の輸出を行い、戦後の我が国の自動車輸出の口火を切った。がしかし、これは偶然の輸出であり、企業組織の努力の結果ではなかった。社長豊田喜一郎は、昭和24年1月に自動車輸出振興会の設立を提唱し、同年4月同会会長に就任した。そして、彼は、外貨獲得による国益への貢献を第一義として、国産自動車の輸出振興の決意を述べた<sup>87)</sup>。そこで、輸出振興とトヨタ自動車販売の輸出促進について、組織システムの構造から見ておこう。先ず、第12図から、トヨタ自動車販売も他の創業初期の会社と同様に、初期では極めて未熟な組織構造に見える。ただ、トヨタ自動車販売は、「豊田綱領」をトヨタ自動車工業とともに共有し、これに「販売の神様」と呼ばれた神谷正太郎の実践理念（つまり、顧客第一主義、買える価格の設定、そして大衆の支持<sup>88)</sup>）が加えられ

86) 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周年史』、352～354頁。

87) 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』、447頁。

ることで、独自の組織文化を形成した。また、これは、神谷の“自動車による豊かな社会づくり”のビジョンの追求でもあった<sup>89)</sup>。このビジョンは、神谷イズムと呼ばれ、従業員の間に深く浸透していった。かくして、豊田綱領、神谷の実践理念、ビジョン、そしてカリスマ性は、支配の主観的基礎としての正当性を容認させたばかりでなく、前社が戦後の混乱期に失った雇用契約の信頼を回復させつつあった（新しい労使関係の樹立）とはいえ、支配の客観的基礎としての権力を補うこととなった。

第12図 トヨタ自動車販売の昭和28年頃の組織構造



出所：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、88頁。組織図より作成。

意思決定は、分化と統合の原理（principle of differentiation and integration）に基づいて戦略的意思決定と業務的意思決定に分けられた。組織構造的にトップ・マネジメントは、社長神谷正太郎、常務取締役大西四郎，同取締役永井英，取締役花崎鹿之助であるが、販売事業全般に関する戦略的意思決定のほとんどは、神谷正太郎一人に掌握された。分化については、庶務部、経理部、月賦販売部（以上、永井常務取締役担当）、代表役員室（花崎取締役担当）、車両部、部品部、サービス部、宣伝部（以上、大西常務取締役担

88) 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』、38～39頁。

89) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、38頁。

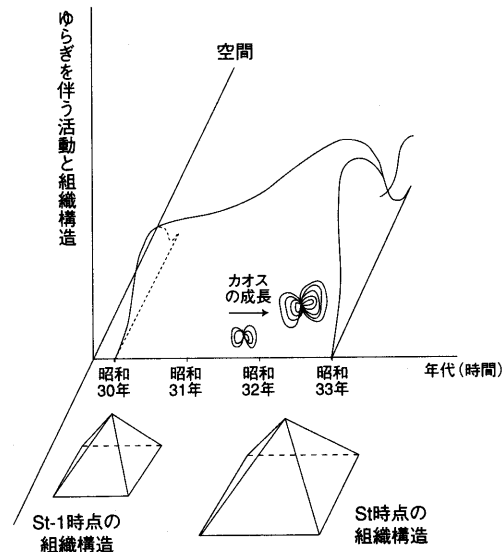
当), 輸出部, そして東京事務所に分かれ, 秘書室はスタッフの役割が与えられた<sup>90)</sup>。

トヨタ自動車販売には, 明確な目的があったが, 会社設立後間もないと言うこともあり, また購入者(ユーザー)の気紛れと嗜好の変化から目的を目的—手段の目的合理性に関連づけて考えることは困難なことであった。従って, むしろ目的を準目的—手段の満足性に関連づけて考える思考が中心であった。また, 情報は, トップ・マネジャーに集中したが, コミュニケーションでは, 神谷の精神論一本の販売店開拓に見られるように<sup>91)</sup>, インフォーマル・コミュニケーションが多くを占めた。勿論, 精神論も合理主義の裏付けが, あつてのことである。

さて, 問題は, その未熟な組織システムの構造がどのように変容し, 進化を遂げたかである。ここでは, 大型トラックとランドクルーザー(陸上の巡洋艦の意味)による海外進出活動に纏わるゆらぎを伴う活動, 自己醸生作用, そして自己組織化,

即ち構造進化のダイナミクスが問題である。第13図において, 縦軸は, ゆらぎを伴う活動の総体を示し, また大型トラックとランドクルーザーの総生産活動を定量化するために, 生産高あるいは輸出台数の数値を用いている。昭和29年の大型トラックとランドクルーザーの総生産台数は, 9688台で, それらの輸出台数は, 363台であった。

第13図 大型トラックとランドクルーザーに纏わるゆらぎと組織構造の進化



90) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会, 『前掲書』, 88頁。

91) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会, 『前掲書』, 41頁。

昭和31年の大型トラックとランドクルーザーの総生産台数は、8940台と僅かに減少したが、輸出台数は、896台と2倍強に増加した。そして、昭和32年には、大型トラックとランドクルーザーの総生産台数は、1万5847台に増加したが、昭和33年のそれらの総生産台数は、逆に1万210台と減少に転じた。しかしながら、大型トラックとランドクルーザーの輸出台数は、昭和32年に4117台に激増し、昭和33年には、5523台に増加した<sup>92)</sup>。特に、その激増の大半は、ランドクルーザーによるものであった。この時期に、組織システムの複雑性と多様性が絡んで、カオスは極限状態の近傍に達したのである。即ち、外貨獲得による国益の増進のためにのみ、輸出増進の努力をしたわけではなく、同時に量産によるコスト引下げは、トヨタ自動車工業の重要な課題であり、輸出増進がその課題の解決策の一方策になっていた。それ故に、東南アジアの輸出拠点であったタイ国の工業化政策への転換、中南米のブラジルの新大統領クビチェックの自動車国産化法令の公布等は、新たに複雑で、多様な問題をもたらし、これが自己醸生を醸し出し、やがて協同的自己醸生作用にまで成長したのである。ちなみに、総生産台数に占める大型トラックとランドクルーザーの輸出台数の割合は、その時点で4.6割であった。

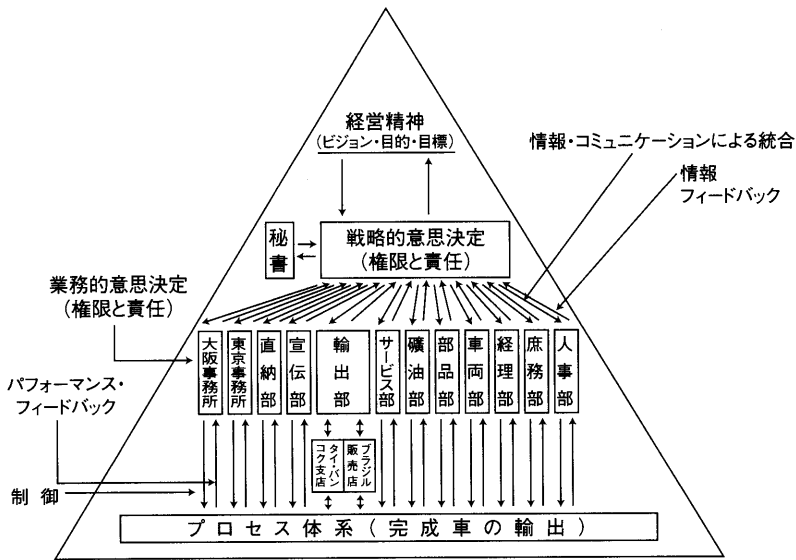
それでは、構造進化は、どのようなものであったのであろうか。トヨタ自動車販売20年史『モータリゼーションとともに』によれば、アメリカへ国産乗用車を輸出する。これは、当時の我が国の自動車業界にとって一つの“夢”であり、“夢の実現”であったと<sup>93)</sup>。これは、ビジョンの擦り込みであり、全従業員を会社に一体化させ、鼓舞させ、支配の主観的基礎としての正当性を容認させるものとなった。また、賃金制度は、基本的にはトヨタ自動車工業の賃金制度に準じており、経営危機を脱し、従業員の雇用契約に対する信頼性を回復しつつある状況であった。そのような中、トヨタ自動車販売とトヨタ自動車工業は、フォルクスワーゲン社の成功事例に倣って商社に頼らず、自力進出をした方が販売網の確立に効果的であると判断し、同時に現地法人を持つことで合意した<sup>94)</sup>。即ち、米国トヨタ自動車販売会社(TOYOTA

92) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『世界への歩み—トヨタ自販30年史資料—』、108頁、115頁。

93) 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』、247頁。



第14図 トヨタ自動車販売の昭和32年頃の組織構造の進化



出所：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－資料－』、トヨタ自動車販売株式会社 1970年、25頁。組織・職制より作成。

MOTOR SALES U.S.A.) の設立である（社長神谷正太郎，現地責任副社長小林徳太郎<sup>95)</sup>）。また，フォルクスワーゲン社の成功事例とは，ドイツ・フォルクスワーゲン社が1954年にアメリカ・フォルクスワーゲン社を設立し，自力で販売網を確立したことで，輸出台数が1955年では約3万台，1956年では約5万台へと飛躍的に激増させたことをいう<sup>96)</sup>。分化と統合の面からみて，変化が現れた。まず，取締役会の組織は，4人体制から10人体制に強化された。また，業務部門は，8部門から10部門（人事部：次長大竹進，庶務部：部長山下吉朗，経理部：部長兼務取締役神谷龍次，車両部：部長兼務取締役花崎鹿之助，部品部と礦油部：部長兼務取締役山本定蔵，サービス部：部長兼務取締役赤坂正喜，輸出部：部長兼務取締役中江温，宣伝部と直納部：部長兼務取締役加藤誠之<sup>97)</sup>）に分化した。特に，輸出部門は，2課から3課に拡大

94) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会，『前掲書』，250頁。

95) 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』，457頁。

96) 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』，247頁。

された。

目的のシステム化については、海外進出活動の国別の文化的、政治的特性から、目的を目的—手段の目的合理性に関連づけて考える思考は、難しく、むしろ目的を準目的—手段の満足性に関連づけて考える思考が体勢を占めた。情報は、トップ・マネジメントに集中したが、コミュニケーションでは、ユーザーの嗜好の多様性と海外市場開拓から、フォーマルとインフォーマルなコミュニケーションが錯綜した。

### 3-4 クラウン、新型コロナ、カローラ（乗用車）に纏わるゆらぎと構造進化

トヨタ自動車工業は、東南アジアの輸出拠点のタイ国の工業化政策、中南米ブラジルとメキシコ、そして南アフリカ共和国の自動車国産化方針に対応して、また完成車の輸出は困難と判断して、ノックダウン（Knock Down）輸出に移行した<sup>98)</sup>（厳密には、主にCDK(Complete Knock Down)で、全部品を輸出し現地で組立生産だけを行う方式）。他方、米国トヨタ自動車販売会社は、アメリカ税法を勘案し、1958年カリフォルニア・トヨタ・モーター・ディストリビューター社（Toyota Motor Distributors of California, Inc.）、1959年ニュージャージー・トヨタ・モーター・ディストリビューター社（Toyota Motor Distributors of New Jersey, Inc.）を相次いで設立し、ディーラー契約を増やしていった<sup>99)</sup>。アメリカの自動車専門誌「オートモティブ・ニュース」は、クラウンを“大型車の乗心地と小型車の経済性を備えた車”<sup>100)</sup>と絶賛したが、パワー不足、ボディの過重、連続最高速運転に対する耐久性不足等から販売競争で惨敗した。続いて、コンパクトカー・ティアラ（日本名コロナ）を投入したが、同じような問題が続発し、対アメリカ輸出は頓挫した<sup>101)</sup>。

97) 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—資料—』、トヨタ自動車販売株式会社 1970年、25頁。

98) 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』、563～568頁。

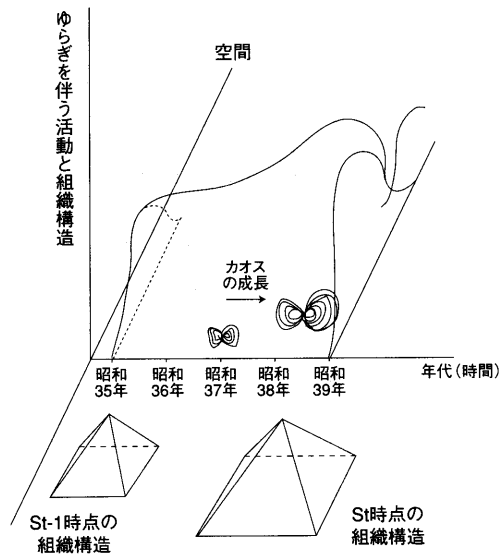
99) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『モータリゼーションとともに』、251～252頁。

100) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、255頁。

101) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、255～257頁。

第15図で、縦軸は、ゆらぎを伴う活動の総体を示し、またクラウン、新型コロナ、カローラ（乗用車）の総輸出活動を定量化するために、輸出台数の数値を用いている。昭和34年の総輸出台数は、6134台で、クラウン、新型コロナ、カローラの輸出台数は、1822台であった。昭和36年の総輸出台数は、1万1675台で、クラウン、新型コロナ、カローラの輸出台数は、4417台と2倍強に増加した。そして、昭和37年では、総輸出台数が1万1209台と僅かに減少し、クラウン、新型コロナ、カローラの輸出台数もまた、3099台と減少に転じた。しかし、昭和38年では、総輸出台数は2万4379台と再び急増し、クラウン、新型コロナ、カローラの輸出台数もまた、9259台と激増した<sup>102)</sup>。この時期に、組織システムの複雑性と多様性に絡んで、カオスは極限状態の近傍に達したのである。即ち、性能問題の露呈は、「豊田綱領」の“研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし”<sup>103)</sup>という精神に反し、技術陣と海外販売員との間の信頼関係に複雑な関係を生み、そして外貨獲得による国益への貢献を第一義としてきたトヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売が輸出台数でトップの座を失ったという屈辱である。これらの事件が自己醸生作用を醸し出し、協同的自己醸生作用に成長したのである。組織システムの構造は、この協同的自己醸生作用によってかろうじて秩序を保ちな

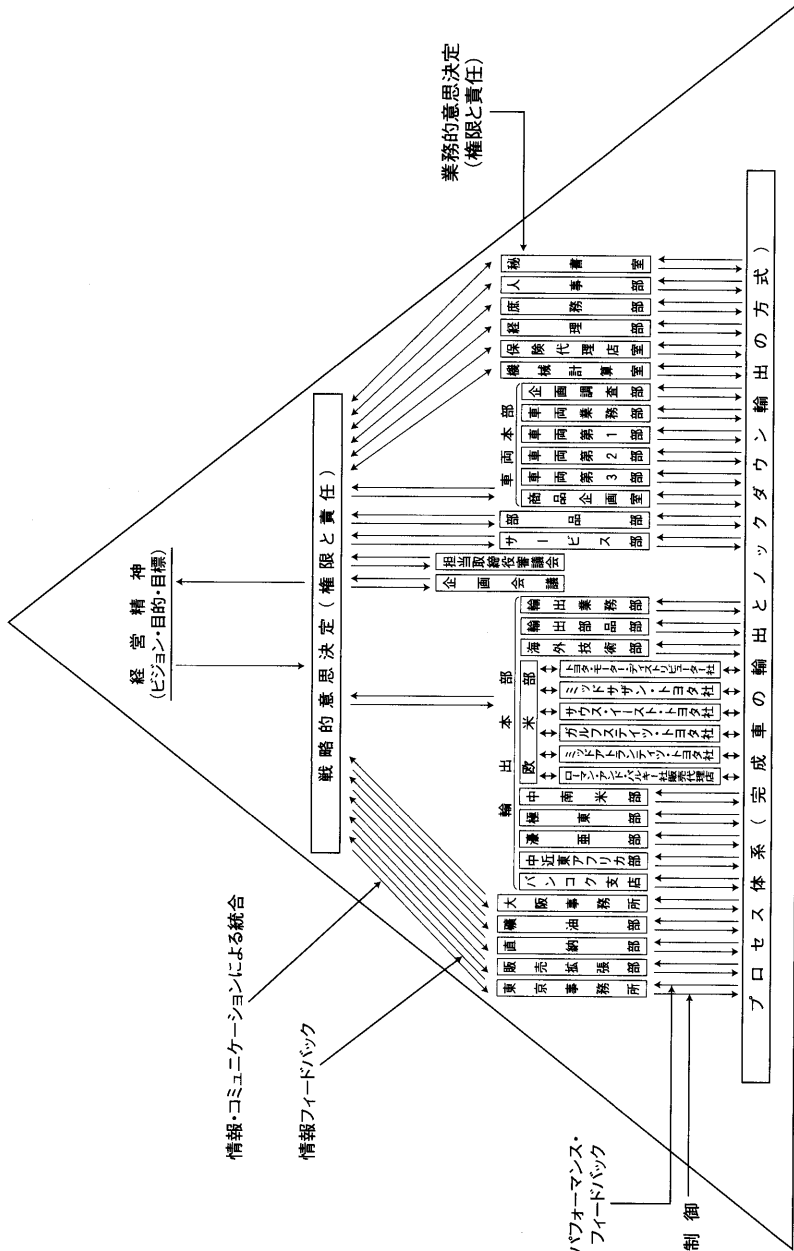
第15図 クラウン、新型コロナ、カローラ（乗用車）に纏わるゆらぎと組織構造の進化



102) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『世界への歩み—トヨタ自販30年史資料—』, 108頁, 115頁。

103) 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』, 14頁。

第16図 トヨタ自動車販売の昭和38年頃の組織構造の進化



出所：トヨタ自動車販売株式会社史編集委員会、『モーターリゼーションとともに』、トヨタ自動車販売株式会社 1970年、323頁。経営組織の変遷図より作成。

がら、進化を遂げるのである。ちなみに、この時期の総輸出台数に占めるクラウン、新型コロナ、カローラの輸出台数の割合は、3.8割であった。

では、組織システムの構造進化とは、どのようなものであったのであろうか。支配の客観的基礎であり、権限の成立要件である賃金契約は、トヨタ自動車販売の右肩上がりの成長に連動して、右肩上がりの賃金上昇によって保証され、また海外勤務の職員に対しては、海外基本給（国内基本給に準ずる）+海外赴任手当の支給が確約された。かくして、会社設立期のような雇用契約に対する労働者側の不信は、払拭されていった。他方、トヨタ自動車工業は、社内外の総力を結集して「世界のトヨタ」への発展をビジョンに掲げた<sup>104)</sup>。これに呼応して、トヨタ自動車販売も従業員、特に輸出部門と海外営業員を鼓舞した。即ち、このビジョンの擦り込みによって、会社はより一層に一体化し、支配の主観的基礎としての正当性を高めたのである。分化と統合の原理からみると、大きな変化が生じた。先ず、統合では、社内各機能の有機的統合を目指して企画会議を新設し、また代表取締役の権限を強化し、その責任体制を確立し、究極的に意思決定の迅速化を図る目的で担当取締役制を新たに採用した<sup>105)</sup>。分化では、第1に輸出本部の設置である。輸出本部の新設は、輸出台数で失ったトップの座を回復するための輸出体制の強化対策であり、本部長に副社長大西四郎が着任し、7部（輸出業務部：部長兼務常務取締役荒木信司、海外技術部：前に同じ、北米部：部長兼務専務取締役近藤直、中南米部：前に同じ、極東部：部長兼務常務取締役荒木信司、濠洲部：前に同じ、中近東アフリカ部：前に同じ）20課、1支店（バンコク支店：支店長小山善一）、1駐在員事務所から構成された<sup>106)</sup>。そして、第2には、長期経営計画の策定、全社的業務遂行面での改善、全社的企画、調整機能を担当する企画調査部（部長兼務副社長大西四郎）が新設され、車両部が拡張され、新設の商品企画室（室長兼務常務取締役山本定蔵）と車両業務部（部長前に同じ）を含め、車両第1部から車両第3部までとなった<sup>107)</sup>。

104) 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』、523頁。

105) 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』、316～318頁。

106) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、299頁。

107) トヨタ自動車販売株式会社社史編集委員会、『前掲書』、324～325頁。

分化と統合の一層の発展は、目的を目的—手段の目的合理性に関連づける思考を進展させたが、本来の販売、マーケティング、輸出活動等の複雑性から、おのずと限られたものになった。むしろ、目的を準目的—手段の満足性に関連づけて考える思考が優先された。また、情報は、トップ・マネジメント体制の強化により、トップ・マネジャーに集中したが、戦略的プロジェクト・チーム (team of strategic project) の性格を持つ輸出本部は、トップダウン、ミドルダウン、ミドルアップ、ボトムアップのコミュニケーションを生み出し、フォーマルとインフォーマル・コミュニケーションを活性化させた。

#### 4 研究の結果

結びに当たって、これまでの研究の結果について、トヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売の組織システムにおけるゆらぎと過程ダイナミクス、ゆらぎと構造進化について要点的に整理しよう。

最初は、ゆらぎと過程ダイナミクス、特に主力となった戦略と戦略的意思決定あるいは戦術と業務的意思決定についてである。(1) 創業者精神を明示し、組織構成員を鼓舞し、能力を最大限に引き出すゆらぎの大きい組織文化の形成「豊田綱領」、即ち「①上下一致、至誠業務に服し、産業報国の実を挙げべし、②研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし、③華美を戒め、質実剛健たるべし、④温情友愛の精神を発揮し、家庭的美風を作興すべし、⑤神仏を尊崇し、報恩感謝の生活を為すべし」は、全従業員の精神的基盤にまで発展し、それをベースにした豊田喜一郎の実践行動、即ち創造的情熱と自発性、人材の掌握と活用、活動の自由性と支持的関係、技術革新と失敗の寛容、現場主義と形式ばらない開かれたコミュニケーション、単純な機能的組織、国産車の大衆化志向、社会的使命感は、管理と作業の現場に深く浸透し、トヨタ自動車工業に特異な発展（例えば、トヨタ生産システムの開発とそれによる発展）をもたらすことになった。(2)トヨタ自動車工業の生成期トヨタ自動車工業の生成期に当たる戦略では、技術基盤の形成、資金的な経済基盤の形成、そして製造工場の建設が重要である。技術基盤の形成では、

それぞれの分野の一流の専門家を登用し、技術導入、技術革新、失敗の寛容をもって技術力アップをはかり、経済基盤の形成では、豊田自動織機製作所の高業績と株式発行によって解決した。その結果、我が国で最初の大衆車一貫製造工場が完成し、同時に全国販売網の構築が進められた。(3)トヨタ自動車工業の発展期（Ⅰ）トヨタ自動車工業にとって、この発展期（Ⅰ）は苦闘の歴史であった。先ず、トヨタ自動車工業は、昭和13年4月の「国家総動員法」の公布によって国家の統制下におかれた。その結果、戦時統制下においては、トラックの生産台数は、安定的に増大したが、乗用車の生産は禁止され、技術革新は著しく後退した。戦略としては、生産設備の拡張戦略が主であり、拡張に合わせた外製部品の安定調達のための業務的施策による協力部品会社の組織化（協力会の設置）が行われた。次に、敗戦と戦後の超インフレーション、ドッジ・ラインにより、トヨタ自動車工業は、会社創立以来の経営危機に陥った。このことから、主な戦略は、会社再建戦略であった。即ち、銀行融資の取纏め、販売部の分離・独立会社化、トップ人事の刷新、生産設備の近代化、そして欧米車との競合を避けた国産小型車生産への特化である。また、業務施策として、運搬の合理化や創意くふう提案制が実行された。(4)トヨタ自動車工業の発展期（Ⅱ）トヨタ自動車工業は、会社再建戦略の成功を経て、目覚ましい発展を遂げた。その主な戦略は、拡大戦略（即ち、元町工場の建設）、最新鋭機械設備の導入、新技術の導入と開発、TQC（総合的品質管理）、新労使協調関係の組織化、そして乗用車生産の重視と主査制の製品開発である。続く、“マイカー時代”の到来では、乗用車生産の主力化と乗用車多品種化戦略が重要である。つまり、乗用車生産の拡大戦略（即ち、乗用車生産専用の上郷工場、高岡工場、東富士工場、三好工場の相次ぐ建設）、販売網の拡大、そしてユーザーの収入、年齢、嗜好に対応できる多様な乗用車生産体制（フルライン体制）の確立である。他面、国内だけでなく、海外進出活動に目を向けなければならない。トヨタ自動車工業の根本問題は、我が国の他の自動車会社と同様に、量産によるコストの低減にあり、これを可能にするには、国内市場が未成熟な場合に販路を海外に求める

以外にない。そこで、トヨタ自動車工業から分離・独立したトヨタ自動車販売には、国内販売網の拡大と同時に、海外販売市場を開拓する役割を担うことになった。初期の海外進出活動では、中南米ブラジルに販売代理店を設置し、東南アジア・タイに営業店を開設する戦略がとられ、それらで市場調査や販売促進等の業務活動が展開された。躍進期では、南アフリカ共和国、メキシコ、オーストラリアへ販売代理店契約を拡大したが、ブラジル、タイを含むそれらの国々の政策転換(即ち、工業化政策や自動車国産化法令)により、トヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売は協議の上ノックダウン輸出戦略に移行した。また、海外進出活動で飛躍的成果をもたらしたのは、アメリカ進出戦略であった。即ち、トヨタ自動車販売は、世界最大の自動車大国アメリカに乗用車を輸出すべく、米国トヨタ自動車販売会社、トヨタ・モーター・ディストリビューター社、ニュージャージー・トヨタ・ディストリビューター社、ミッドサザン・トヨタ社、サウスイースト・トヨタ・ディストリビューター社、ガルフスティック・トヨタ・ディストリビューター社、ミッドアトランティック・トヨタ・ディストリビューター社を設立し、ディーラー契約を増やし、品質向上をはかり、米国販売網の拡大と輸出の増大を実現していった。

次には、以上のトヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売におけるゆらぎと過程ダイナミクスを、組織構造の進化に関係づけることによって、組織構造の進化仮説の検証を行った。先ず、第6仮説、系の進化は、秩序とカオスの間のカオス辺縁に向かって、集団的自己触媒作用を営む系がかろうじて平衡を保たれた状態のまま、かつ遺伝可能な変異を伸縮的に受け入れることで進化する、について。この第6仮説については、ゆらぎと過程ダイナミクスから国産トヨタ号のゆらぎを伴う活動の増大、戦後のトヨタ自動車工業のゆらぎを伴う活動のダメージ、国産小型車のゆらぎを伴う活動の増大、成長期のゆらぎを伴う活動の増大(乗用車の増加)、成長期のゆらぎを伴う活動の増大(乗用車の増大と多品種化)、そして海外進出活動初期のトヨタ自動車販売のゆらぎを伴う活動の増大、海外進出躍進期のトヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売のゆらぎを伴う活動の増大が、ゆらぎと構造進化ダイナミクスから国



産トヨタ号に纏わるゆらぎと構造進化, KC型トラックに纏わるゆらぎと構造進化, 国産小型車に纏わるゆらぎと構造進化, クラウンとコロナ(乗用車の増加)に纏わるゆらぎと構造進化, カローラ, パブリカ, マークII(乗用車の増大と多品種化)に纏わるゆらぎと構造進化, そして大型トラックとランドクルーザーに纏わるゆらぎと構造進化, クラウン, 新型コロナ, カローラ(乗用車)に纏わるゆらぎと構造進化に, 基本的に時空間的に合致している。従って, それぞれのゆらぎと構造進化に第6仮説を当て嵌めてみると, 即ち検証してみると, ほぼ妥当したと結論づけることができる。また, 組織システムのゆらぎとトヨタ生産システムの展開から, トヨタ生産システムに纏わるゆらぎを伴う活動, 自己醸生作用, 構造進化についても, 検証期間が18年間に及ぶが, やはり第6仮説は妥当すると結論づけられる。

企業組織的に解釈した仮説, 即ち単一グループ製品のSt時点の総生産活動に見られるゆらぎを伴う活動の総体の内で, 同グループの新製品あるいは新製品グループの総生産活動あるいは海外輸出活動に見られるゆらぎを伴う活動の総体が4.5割前後に達した時に, 企業組織の複雑性と多様性の中でかろうじて秩序を保ちながら, カオスに直面しつつ, 協同的自己醸生作用は組織システムの構造を進化に導き始める, について。この企業組織的に解釈した進化仮説の検証は, 4.5割前後の相転移値の仮説を強調するところに特徴があるので, トヨタ自動車工業の発展期に見られた各自動車車種の生産台数に関係づけて, またトヨタ自動車販売の海外進出期に見られた各自動車車種の輸出台数に関係づけて, それぞれの組織構造の進化に当て嵌めて行われた。

(1) 国産トヨタ号に纏わるゆらぎを伴う活動の総体が, カオス辺縁に到達するのは, 昭和12年であり, この時に, またカオス辺縁で豊田自動織機製作所自動車部の組織システムの構造は, 自己醸生作用から成長した協同的自己醸生の働きによって大きく変容し, 進化を遂げた。その時の総生産活動に占める国産トヨタ号の生産台数の割合は, 5.3割であった。従って, 4.5割前後の仮説とは, 誤差がある。(2) KC型トラックに纏わるゆらぎを伴う活動の総体が, カオス辺縁を超えてカオスに吸い込まれていく事態に陥ったのは, 昭

和20年頃であった。この年は、敗戦後という特殊事情を反映している。(3) 国産小型車に纏わるゆらぎを伴う活動の総体が、カオス辺縁に到達するのは、昭和26年頃であり、この時期にトヨタ自動車工業の組織システムの構造は、自己醸生の働きから成長した協同的自己醸生作用をつうじて大きく変容し、進化を遂げた。その時の総生産活動に占める国産小型車の生産台数の割合は、4.8割であった。従って、4.5割前後の仮説は、妥当する。(4) クラウンとコロナ（乗用車）に纏わるゆらぎを伴う活動の総体が、カオス辺縁に到達するのは、昭和38年頃であり、この時期にトヨタ自動車工業の組織システムの構造は、カオス辺縁で自己醸生作用から成長した協同的自己醸生作用によって大きく変容し、進化を遂げた。その時の総生産活動に占めるクラウンとコロナの生産台数の割合は、4.3割であった。その結果、4.5割前後の仮説は、妥当する。(5) カローラ、パブリカ、マークII（乗用車多品種化）に纏わるゆらぎを伴う活動の総体が、カオス辺縁に到達するのは、昭和44年頃であり、この時期にトヨタ自動車工業の組織システムの構造は、自己醸生作用から成長した協同的自己醸生の働きによって大きく変容し、進化を遂げた。その時の総生産活動に占めるカローラ、パブリカ、マークIIの生産台数の割合は、4.8割であった。従って、4.5割前後の仮説は、妥当する。(6) 大型トラックとランドクルーザーに纏わるゆらぎを伴う活動の総体が、カオス辺縁に到達するのは、昭和32年頃であり、トヨタ自動車工業から分離し、独立したトヨタ自動車販売の組織システムの構造は、この時期にカオス辺縁で自己醸生の働きから成長した協同的自己醸生作用をつうじて進化を遂げた。その時の総生産活動に占める大型トラックとランドクルーザーの輸出台数の割合は、4.6割であった。その結果、4.5割前後の仮説は、妥当する。(7) クラウン、新型コロナ、カローラ（乗用車）に纏わるゆらぎを伴う活動の総体が、カオス辺縁に到達するのは、昭和38年頃であり、この時期にトヨタ自動車販売の組織システムの構造は、自己醸生作用から成長した協同的自己醸生作用によって大きく変容し、進化を遂げた。その時の総輸出活動に占めるクラウン、新型コロナ、カローラの輸出台数の割合は、3.8割であった。従って、4.5

割前後の仮説とは、誤差がある。かくして、トヨタ自動車工業とトヨタ自動車販売の組織システムにおける構造進化の7事象の中で、1事象（戦時統制と敗戦後の特殊事情から）を除けば、4事象が企業組織的に解釈した仮説の検証でも、妥当したと結論づけることができる。