

自動車メーカーにおける両利きの経営の実現 ―トヨタの事例研究から―

楊 英賢（国立嘉義大学）

小川 長（尾道市立大学）

【要約】 最近の情報技術の目覚ましい発達とは企業の経営環境を大きく変容させ、企業経営に大きな影響を与え続けている。さらに、グローバル化の進展によって国際競争は激化し、サプライチェーンマネジメントを始めとする経営管理が複雑になる一方で、多様化する顧客ニーズへの対応や、地球の環境問題に対する取り組みも迫られている。こうした大きな環境変化の中にありながら、成熟企業の多い日本では、総じてイノベーションが足りないと言われているが、その原因は、「サクセストラップ」と呼ばれる既存の組織能力と既存の事業を深めていく「深化」活動のみに偏ってしまう傾向にあるのではないかと考えられる。本研究では、世界の自動車トップメーカーであるトヨタを取り上げ、トヨタがこのサクセストラップを逃れ、成長を実現し続けてきた背景には、常に「深化」活動のみならず、イノベーションのための「探索」活動に取り組む「両利きの経営」が行われていたことを明らかにしている。

キーワード：両利きの経営、深化と探索、イノベーションストリーム、サクセストラップ

1. はじめに

昨今、多くの日本企業は革新を意味するイノベーションという言葉から、ずいぶん遠い存在になってしまったと言われるようになったが（青島 2002）、言うまでもなく、今日でもイノベーションの創出は、日本の成熟した大企業・中堅企業にとって最大の課題の一つである。しかし、実際には優良企業ほど安定的に収益を生み出す事業に注力することを求められ、それを強化してきたからこそ、逆にイノベーションが起これにくくなっているという実情がある。その結果、成熟企業の多い日本では、イノベーションが足りないと言われるようになってるのが現状なのである（入山 2019）。

もちろん、イノベーション不足に悩むのは日本の企業だけではなく、他の国の成熟・巨大企業も同様の問題を抱えている。およそ過去 10 年の間に、多くの産業や企業は破壊的な変化に遭遇するようになった。例えば、50 年前には S&P（スタンダード・アンド・プアーズ）500 社の平均寿命は 50 年だったが、今日ではそれがほぼ 12 年となっている。つまり、これは今日の世界において、企業が変化の流れを逃したり、破壊的イノベーションに対応し損なったりすれば、すぐに倒産に追い込まれてしまうということを意味している（O'Reilly and Tushman 2016）。特に、第四次産業革命の大波や破壊的イノベーションの影響の下で、単に既存の技術や組織能力を頼りに、成熟事業による高い生産性・効率性・高品質などに依存してきたメーカーは、次第に「サクセストラップ」に陥りやすくなっていると言える。

「サクセストラップ」とは、企業が成功すればするほど既存の組織能力を高め、事業を深めていくという「深化」の方向への活動のみに偏ってしまうため、イノベーションが起こりにくくなってしまうことを指している。それによって、企業は経営や事業環境の変化に対応できなくなり、遂には経営不振や経営再建の運命に陥ってしまうというのである。そうした事例として、大手家電メーカーのシャープや写真フィルムの大手コダック、DVD レンタルの大手ブロックバスターなどを挙げることができる。つまり、今日のように変化の激しい環境の中においては、新しい事業を志向する「探索」の方向の活動を疎かにしがちな企業は、破綻の可能性が高くなっていると言えるのである。それ故に、老舗企業は、短期的なパイアスから常に「深化」に専念することによって、既知の事業に関しては短期的な優勢を確保するものの、徐々に長期的な対応力を失っていき、最後には潰れてしまうと言われるようになってきているのである (March, 2003)。

もし、このサクセストラップが企業の直面する問題の根本原因であるならば、どうすればこのジレンマを解決することができるのだろうか。そのヒントは、米スタンフォード大学教授のオリリーが提唱する「両利きの経営 (ambidexterity)」にありそうである。両利きという言葉が、左右両手がどちらも利き手であるかのように自在に使えることを意味することから、「両利きの経営」とは、企業経営において、既存の事業を深めていく「深化 (exploitation)」の活動と、新しい事業の開拓をめざす「探索 (exploration)」の活動が、高い次元で両立している状態を意味している。深化においては、漸進型イノベーションと絶え間のない改善が重視される一方、探索においては、実験と行動を通じた学習が重視される。つまり、両利きの経営とは、深化と探索の活動を自在にバランスよく高い次元で行うことだと言える (O'Reilly and Tushman, 2016)。また、両利きの経営は、成熟企業が創造的破壊 (ディスラプション) の時代を生き抜くための組織経営論だとも言える。一方で既存事業を深掘りしながら、他方で新しい事業の柱を探索する経営手法であり、成熟企業が新興企業に駆逐されることを防ぐ道を示した経営理論なのである (加藤、O'Reilly, Schaede, 2020)。この両利きの経営について早稲田大学の入山教授は、企業が変化し続ける状態を生み出すイノベーションの処方箋として最注目されている経営理論であり、成熟企業がイノベーションを起こす上で最も重要な理論である。この両利きの経営が実践できている企業ほどパフォーマンスが高くなる傾向は、多くの経営学の実証研究で示されていると紹介している (入山、2019)。

現在、大きな経営環境の変化に見舞われながらも、トヨタを始めとする日本の自動車メーカーは依然として世界競争力を保持している。例えば、フォーチュン・グローバル 500 の資料では、2021 年のトヨタの純利益は 253.7 億ドルと 2008 年以降で最高となっている。これに関して、日本の自動車メーカーの実証研究の第一人者である藤本 (2002、2004) は、「組織の能力重視」という視点からトヨタの強みや競争優位を明らかにしている。具体的には、トヨタの生産・開発システムを支える「もの造りの組織能力」として、仕掛品の在庫を減らすかんばん方式、全員参加型の品質管理である TQC、現場の継続的改善運動、長期取

引と多面的能力評価による購買管理、多能工育成型の人事管理、問題解決の前倒しによる迅速な製品開発、などを挙げている。さらに、長年の努力にもかかわらずトヨタのような能力を、完全にマスターしている欧米企業はまだないとも述べている。藤本（2004）は、トヨタの組織能力を、第一にトヨタ生産方式に代表される生産・開発現場の「統合能力」、第二に生産性や品質を継続的に向上させる「改善能力」、第三にそうした組織能力そのものを長期にわたって進化させる「学習能力」の三層構造として示し、それを「進化能力」として定義している。その上で、生産現場の生産性や品質管理において、トヨタは依然世界のトップ水準にあるとしている。

しかし一方で、この世界トップレベルの自動車メーカーであるトヨタが、上述したサクセストラップをどのように克服しているのかという重要な課題についての議論は見掛けない。特に今、自動車産業は「100年に一度の大変革期」に直面しており、その対応を誤れば、トヨタでさえ時代の流れや激烈な競争の中で、コダックやブロックバスター、ノキアなどのように淘汰される可能性を否定できない様相を呈している。そこで本研究では先に述べた「両利きの経営」の理論に基づくイノベーションストリームの視点を応用し、世界的な自動車メーカーであるトヨタが、いかに両利きの経営を行い、どのようにサクセストラップを克服し、いかにして組織の進化を実現しているのかという見地から、そのメカニズムを明らかにしていく。

2. 既存の文献調査

2. 1 両利きの経営（ambidexterity）の理論

現在、注目を集めているイノベーション理論に両利きの経営がある。最近のメディアにおいてソニー、トヨタ、KDDI、AGC、デンソー、ニコン、東京電力、パナソニックなどの、日本を代表する企業の経営幹部が続々と「両利きの経営」的な経営概念に言及している（佐々木、2020）。この「両利きの経営」の概念は、1991年に誕生した組織学習における探索と深化の重要性を強調するイノベーション理論の重要な知見である（March、1991）。この両利きの経営の理論が、初めて明示的に中心テーマとされたのは、第一線の研究者オリリー教授（スタンフォード大学）とタッシュマン教授（ハーバード大学）による著作“Lead and Disrupt: How to Solve the Innovator’s Dilemma”（2016）〔和訳：『両利きの経営 - 「二兎を追う戦略」が未来を切り拓く』〕においてである。

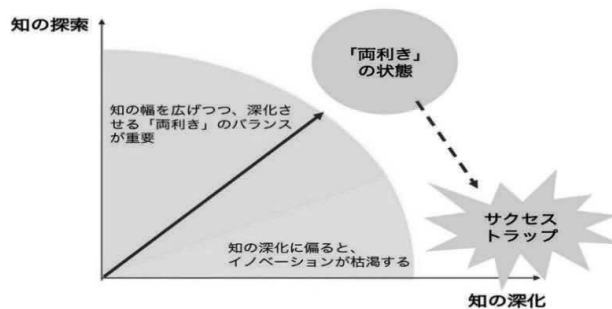
2. 1. 1 なぜ両利きの経営が必要であるか

名立たる企業は、戦略的なビジョンを掲げ、巨大な資本を持ち、優秀な人材を揃えている。しかし、そうした企業でさえ、イノベーションや経営環境の変化に直面した時、それに適応できないことが少なくない。これらの企業は事業が成熟するに従って、活動が深化に偏ってしまう傾向があることが知られている。それによってサクセストラップに陥りやすくなり、失敗や破綻に至るケースさえ見られる（例えば、コダック、RCA、シアーズなど）。このよ

うな現象について、March（2003）は次のように述べている。「老舗企業は常に深化に専念し、既に知っていることの活用にかけては腕を上げていく。それで短期的に優勢になるが、徐々に力を失い、つぶれてしまう」。そして彼は、この罠に落ちた企業の例としてコダックを、この罠から免れた例として富士フィルムを挙げている。こうしたサクセストラップから企業を救うのが、両利きの経営であり、それはリーダーシップの問題であるというのが、筆者らの結論である。つまり、経営環境の変化に直面した時、リーダーがいかに行動するかが問われるのである。

昨今、メディアにおいて、現在の日本企業にはイノベーションが足りないという声をよく聞くが、その理由は両利きの経営ができていないからではないかと考えられる。これについて、企業や組織がイノベーションを起こすための方法論として「両利きの経営」を積極的に提唱している入山（2019）は、新しく得られた知の成果が極めて革新的な場合がイノベーションであるので、知の探索と知の深化の理論がイノベーションを説明するための重要な理論であり、両者をバランスよく組み合わせることが両利きの経営を目指すことであると指摘している（図1）（入山、2019）。

【図1】 知の探索と知の深化とサクセストラップ（出所：入山、2019）



2. 1. 2 両利きの経営とは何か

著者らが提供する処方は、企業のリーダーに両利きの経営という武器を提供することにある。本来、両利きとは左右両手が、どちらも利き手であるかのように自在に使えることを意味することから、両利きの経営とは企業経営において、既存の事業を深めていく「深化」と、新しい事業の開拓を目指す「探索」の活動の両方が、高い次元で両立している状態を意味している。具体的には、深化において漸進型イノベーションと絶え間のない改善が重視されるとともに、探索において実験と行動を通じた学習が重視されることである。

成熟企業の成功要因として、漸進型の改善、顧客への細心の注意、厳密な実行などを挙げることができる一方、新興事業の成功要因としては、スピード、柔軟性、ミスへの耐性などを挙げることができる。その両方を併せ持つのが「両利きの経営」である。「イノベーションのジレンマ」を克服する解決策があるとなれば、それをもたらす真の鍵は、両利きの経営にあるとオライリーらは述べている。つまり、深化と探索の活動を自在にバランスよく高い

次元で行う両利きの経営を、イノベーションのジレンマを解決するためのロードマップとし、その実践を通じて勝ち組とならなければならないというのである（O'Reilly and Tushman、2016）。

2. 1. 3 両利きの経営の効果

両利きの経営は、企業が変化し続ける状態を生み出すための、イノベーションの処方箋として注目されている経営理論である。この両利きの経営が実現している企業ほど、イノベーションが起き、パフォーマンスが高くなる傾向は多くの実証研究で示されている。

2. 1. 4 両利きの経営の事例

この両利きの経営を体現している企業の一例がアマゾンである。1994年に、インターネット書店から始まったアマゾンの歴史を3つのフェーズに分け、失敗例も含めてイノベーションをリストアップすると、その数は25項目にも上る。アマゾンは、既存の組織能力と市場を深化する一方で、新しい組織能力や市場を探索してきた。それを支えているのは、「顧客満足へのこだわり」、「低価格」、「長期展望の重視」という一連の基本的価値観（コアバリュー）である。アマゾンの創業者であるジェフ・ベゾス氏は、「長期志向になれば、顧客の利益と株主利益は一致する。短期的に見れば、必ずしもそうではないのだ。…発明には長期のアプローチが欠かせない。というのは、その途中で多くの失敗を経るからだ」と語っており、実際にリーダーシップを発揮してこの方針を貫き続けている。このことから、両利きの経営を成立させるには、組織を調整するリーダーの手腕が欠かせないことがわかる。

2. 1. 5 知の探索と知の深化のどちらが重要なのか

では、知の探索と知の深化のどちらが重要なのであろうか。答えは、どちらも重要だということになる。なぜなら、どちらか一方だけでは、イノベーションの生まれる可能性が低くなるからである。それ故に、この二つを両立させる両利きの経営が、重視されているのである。因みに、日本企業は「知の深化は得意であるが、探索は苦手である」と言われる。それは日本の企業が、現存する商品を改良して性能などを高めることには非常に優れている反面、新しい価値を生み出す例が少ないことを意味している。従って、これからの日本企業には、知の探索をいかに上手く行うかということが求められているのである。

2. 1. 6 両利きの経営の成功要因とされる4つの要素

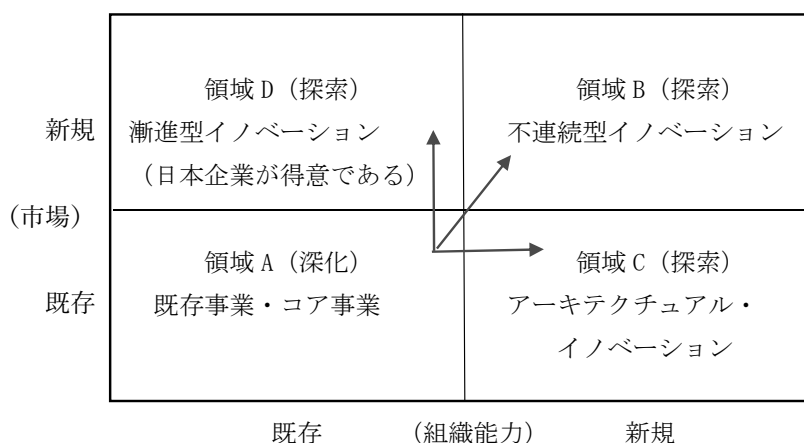
両利きの経営でイノベーションを促し、成功させるためには、以下のような4つの要素が必要である。これらの要素がなければ、両利きの経営の失敗率が高まるということなので、それは必要条件ではあるが、それが十分条件ではないことに注意が必要である。第一に、探索と深化が必要であることを正当化する明確な戦略意図を持つこと。第二に、新規事業の育成と資金供給に経営陣が積極的に関与し、監督し、その芽を摘もうとする人々から保護する

こと。第三に、新規事業が独自に組織構造面で調整を図ることができるように、深化型事業から十分な距離を置くとともに、企業内の成熟部門が持つ重要な組織能力を活用するのに必要な組織的インターフェースを注意深く設計すること。第四に、深化事業や探索事業にまたがって、共通のアイデンティティをもたらすビジョン、価値観、文化があること (O'Reilly and Tushman、2016)。

2. 2 イノベーションストリーム

ここで、O'Reilly and Tushman (2016) が提示している、イノベーションを類型化したイノベーションストリームの概念を説明しておきたい。イノベーションストリームは、「市場」と「組織能力」の二軸のマトリクスによって表された、企業が競争可能な四つのカテゴリ上に、類型化された三つのイノベーションをベクトルとして示すことができる。1. (領域 D) 漸進型イノベーション：既存の組織能力で、新しい市場に参入する。2. (領域 C) アーキテクチャル・イノベーション：新たな組織能力で、既存の市場に参入する。3. (領域 B) 不連続型イノベーション：新たな組織能力で、新しい市場に参入する。このように、企業活動は既存事業 (領域 A) を深化する活動の他に、新規事業を探索する三つの方向性 (領域 B、C、D) に分類することができる。つまり、このイノベーションストリームのフレームワーク (【図 2】) によって、自社が目指したい方向性や、潜在的な競合他社の可能性を探ることができるのである (O'Reilly and Tushman、2016)。

【図 2】イノベーションストリーム (出所：O'Reilly and Tushman、2016)



両利きを実現するには、まず、イノベーションストリームに基づいた「地図」を用意し、既存 (コア) 事業から、次はどちらの方向に向かっていくのかを探索する。こうして、両利きの構えを取るということになるのである (加藤雅則、O'Reilly & Schaefer、2020)。

2. 2. 1 領域A（既存の組織能力、既存の市場）

領域Aは、企業が既存の組織能力を拡大し続け、新しい製品・サービスを既存市場に提供する場合を示している（例えば、既存技術を使って新薬を開発している製薬会社など）。多くの企業におけるイノベーションは、既に知っている市場・顧客を対象に既存の技術を拡張していくことによって起きる。これは基本的に、成熟事業における「深化」に該当する。しかし、この知の深化だけでイノベーションを起こすには限界がある。一般に企業は、成功すればするほど深化に傾斜しやすい傾向があり、これによってイノベーションが枯渇してしまう場合がある。まさに、その状況がサクセストラップなのである。

2. 2. 2 領域B（新しい組織能力、新しい市場）

領域Bは、最も破壊的な領域だと言え、この領域において企業は新しい組織能力を開発し、かつ新市場に対応しなくてはならない（例えば、クォーツ技術を開発し、大衆市場の顧客に電子腕時計を売り出した精密機械時計のメーカーなど）。この領域におけるイノベーションの方向性は、「不連続型イノベーション」と呼ばれる。これは、大きな変化や不連続的な変化によって起こり、通常、異なる知識基盤が必要となるため、新技術に投資しなくてはならないケースが多い。それ故に、企業にとって最も難しいのが、この領域を目指すケースとなる。

2. 2. 3 領域C（新しい組織能力、既存の市場）

領域Cでは、既存の市場・顧客に新しい製品、サービスを届けるため、企業は新しい組織能力を身に付ける必要が生じる（例えば、郵送レンタルではなく動画配信を通じて、既存顧客に映画コンテンツを提供するネットフリックスなど）。この領域を志向するイノベーションは、「アーキテクチャル・イノベーション」と呼ばれる。これは、一見するとマイナーな改善によって起こるように見えるが、既存の技術や構成要素を組み合わせることで既存の製品やサービスを大幅に向上させる可能性を持っている。この領域は、クリステンセンが定義した「破壊的イノベーション」と、ほぼ同様の内容だと言える。

2. 2. 4 領域D（既存の組織能力、新しい市場）

領域Dは、企業が既存の組織能力を使い、新しい市場に対応する場合を示している（例えば、長距離運航でフルサービスを提供している航空企業が、短距離運航で価格に敏感な顧客向けに格安航空会社を設立するなど）。この領域を目指すイノベーションは「漸進型イノベーション」と呼ばれ、製品やサービスをより速くするか、より安くするか、より良くすることを目指していくものである。加藤ら（2020）は、この領域が一般に、日本のグローバル企業が得意としてきた領域だと指摘している。

2. 2. 5 イノベーションストリームの方向性

企業の成長のためには、イノベーションストリームの観点に立ち、上記の B、C、D の三つの新しい領域において、本業（領域 A）を超えて成長する探索の活動や機会を体系的に見定める必要がある。領域 A における深化とは、これまで以上にうまく事業を行うことであり、これに成功している企業は、時間とともに顧客理解を深め、より効率的に顧客ニーズを満たすことができるだろう。しかし、競争がますます激化して利益率が低下する中で、企業は新しい顧客セグメントに対応する「漸進型イノベーション（領域 D）」や、高利益率を期待できる「不連続型イノベーション（領域 B）」、もしくは「アーキテクチャル・イノベーション（領域 C）」によって、隣接市場への移動を試みなければならない。だが、こうした戦略へのシフトには、ある程度の先読みが必要であると言うまでもない。しかし、既存企業は往々にして創業当初の事業から移行する必要性を理解できなかったり、移行するタイミングが遅すぎたりしてしまいがちである。その一因は、既存顧客への既存製品・サービスの提供から、新しい組織能力を立ち上げ、新製品・サービスを創出し、それを新規顧客に提供することへと移行する際に、リーダーが上手くマネジメントできていないことにある。つまり、両利きの状態を確立することができず、適用可能なイノベーションストリームをマネジメントできていないということである（O'Reilly and Tushman、2016）。

2. 2. 6 イノベーションストリームとアンゾフの成長マトリックスの差異

イノベーションストリームを見ると、戦略論で有名な「アンゾフの成長マトリックス」が想起される（加藤ら、2020）。

【図 3】 アンゾフの成長マトリックス（出所： Ansoff、1957）

市場	新規	市場開拓	多角化
	既存	市場浸透	製品開発
		既存	新規
		製品	

アンゾフ（1957）は、成長戦略の方向性を「製品」と「市場」の二軸で区分し、それをさらに「既存」と「新規」に分けた、いわゆる「アンゾフの成長マトリックス（【図 3】）」のフレームワークを提示した。このマトリックスによって、企業には基本的に次のような四つの成長戦略があるとしている。既存の市場で製品をさらに販売する「市場浸透戦略」、新しい市場

で既存の製品を販売する「市場開拓戦略」、新しい製品を開発し、既存の市場で販売する「製品開発戦略」、そして新しい製品・サービスをまったく進出したことのない新しい市場で提供する「多角化戦略」である。

両者の図は似ているが、イノベーションストリームでは、横軸は「製品」ではなく「組織能力」となっている。これは、イノベーションとは、単に新しい商品・サービスづくりに取り組んだり、未開拓市場に乗り出したりするということではなく、そのために必要な、これまでとは異なる組織能力を形成しなければならないということを意味している。つまり、両利きの経営は、組織イノベーション論であることを含意しているのである（加藤ら、2020）。

2. 3 組織の進化論

時間の経過の中で、生き延びる組織がある一方、存続できない組織があるのはなぜなのか。その理由を探る上で、参考となるのが最近の進化生物学の研究である。「進化」の本質は、時間とともに変化することにある。生物とその環境との関係に基づく「自然選択」とは、時間とともに、有利な特徴（生き延びるのに役立つ特徴）が一般的になり、不利な特徴は広がらないというプロセスを意味する言葉である（Wilson、2007；O'Reilly and Tushman、2016）。

2. 3. 1 進化論の基礎

進化論における基礎的な概念とは、「多様化（variation）」、「選択（selection）」、「維持（retention）」の三つの概念のことであり、それらを用いて VSR プロセスと呼ばれるモデルが提示されているが、それは進化生物学を応用した社会学の視点がベースとなっている。VSR プロセスとは、まず様々な特徴を持つ生物が誕生する（多様化）が、エサや棲み処など限りある環境資源をめぐって競い合い、環境にあった特性を持つ生物のみが環境に適応して生き残り（選択）、維持されていくという生物進化の過程モデルである。この VSR プロセスは、企業にも応用することができる。例えば、現在 AI（人工知能）技術を活用して、多様なサービスやビジネスモデルを開発したベンチャー企業が登場しているように、AI 分野は多様化の時代を迎えている。しかし、いずれは社会環境に選ばれた企業だけが選択されて生き残り、活動を維持していくことになるだろうと考えられるのである（入山、2019）。

2. 3. 2 組織と環境変化への適応性

時間とともに環境が変化すると、多様化が進んだ有機体の中には、各々の特徴が環境にうまく適応できたり、できなかったりするものが出てくる。そして、適合できたものの生存確率は高まり、適応性の低い有機体は死に絶えていくことになる。一方、組織における適応性とは、特に物理的、財務的、知的な資源を引き付ける能力だと考えることができる。組織レベルでの生存に関しては、事業部門全般で起きる多様化と選択のプロセスが作用し影響をもたらすが、このプロセスは決してランダムな多様化ではない。そこでの多様化、選択、維

持は意図的なアプローチであり、既存の資産と組織能力を用いて、新しい機会に対処するために、それを再構成することである（O'Reilly and Tushman、2016）。

こうしたことが明確に行われるようになると、計画的に投資し、組織学習を促進し、その結果として、企業の「学習方法を学ぶ」能力として特徴づけられる反復可能なプロセスが育っていく（Danneels、2002）。このように何度も探索と深化ができる組織の方が、それができない組織よりも生存の確率が高くなるのである。企業に強さや知性があっても、それだけでは生き残る保証とはならない。企業の長期的成功のためには、総じて探索と深化の概念に基づく「イノベーションストリーム」の考え方に立ち、市場と技術の変化に伴って組織が進化する必要があるということである。O'Reilly and Tushman（2016）はダーウィンの指摘は正しかったとして、企業が生き残っていくには適応することしかないと主張する。すなわち、生き残るのは最も強いものでも、最も知的なものでもなく、それは変化に最もよく適応した種だということなのである。

3. 研究方法

3. 1 事例研究

本研究の目的は、自動車メーカーの両利き経営のメカニズムを明らかにすることである。特に、新しい両利きの経営の理論におけるイノベーションストリームのアプローチを応用し、世界の自動車トップメーカーの一角であるトヨタを事例に考察する。なお、データの収集については既存の学術誌、新聞、公表論文の他に、主にトヨタの公式ホームページで提供されている資料をもとに整理し、分析を行った。

3. 2 時間軸と活動軸からなる分析視点

本稿では、O'Reilly and Tushman（2016）で提示された、「市場」と「組織能力」の両軸によって分類され、説明されているイノベーションストリームを応用して、トヨタを事例に分析を行った。トヨタは、どのようにサクセストラップを克服しているのか、また、どのように両利きの経営を行っているのか、いかにして組織の進化を達成しているのか、そのメカニズムを明らかにしていきたい。自動車産業の雄であるトヨタは、その歴史、事業体の発展、競争市場から見ると複雑な組織だと言える。これまでトヨタを事例とする生産方式や、組織改革などの著作や論文は多くあるため、今回はそれらの内容については、なるべく重複を避けたいと考えている。

初めに、トヨタを取り巻く経営環境について概観しておきたい。1930年代のトヨタ創業以降の主な環境の変化として、戦後の経済好調、石油危機、日米の貿易摩擦、生産現地化の要求、海外市場への進出、リーマン・ショック、地球温暖化の問題、CASE革命を挙げることができる。こうした一連の経営環境の変化の中で、トヨタの活動時期を以下のように四区分する。それは、1）自動車事業への挑戦（1930年頃～1960年頃）、2）自動車事業の基盤確立（1960年頃～1980年頃）、3）グローバル企業の飛躍（1980年頃～

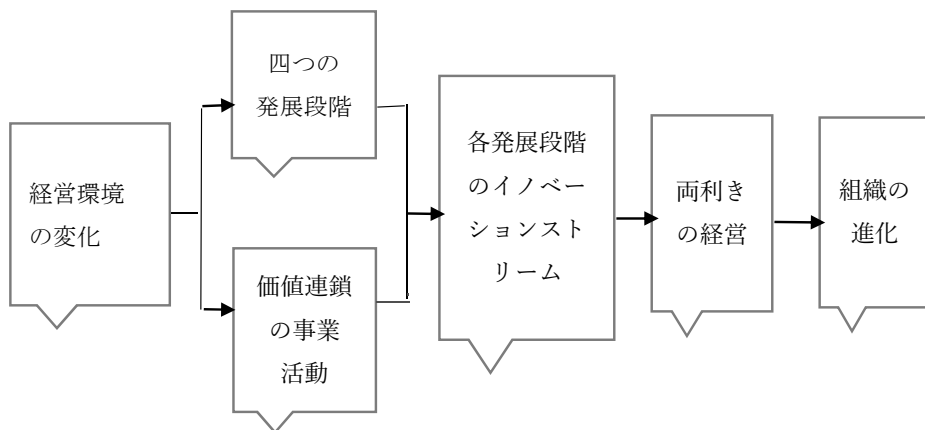
2012年1月)〔ここまでは、トヨタ自動車75年史を参考〕、及び2009年に就任した社長豊田章男が経営危機に臨んだ、4) 転換期への対応(2012年以降)の四つの発展段階である。また、トヨタの事業活動については研究開発、製造、販売、アフターサービスなど、いわゆる価値連鎖における様々な活動や組織改革などを挙げることができる。

本研究での分析は、上記の各々の発展段階における、重要な事業活動や組織改革の分析によるイノベーションストリームを解明することを目的としたい。つまり、イノベーションストリームを用いて、トヨタにおける探索の方向性を確認しようという意図である。イノベーションストリームは、既存の成熟度やコア事業を深化させつつ、新規の事業機会をどの領域で探索するか(イノベーションの方向性)を示すフレームワークであるので、これを適用し、トヨタにおいて既存事業を深化する活動(領域A)の他に、どのような探索(つまり、新規事業を探索する三つの活動(領域B、C、D))が行われてきたのか(行われているのか)を探っていきたい。

3. 3 研究フレームワーク

以上をもとに、本研究のフレームワークは【図4】のように表すことができる。

【図4】研究フレームワーク(筆者作成)



トヨタの発展段階は、経営環境の変化をもとに上記のように異なる四つの段階に分けることができる。そこで、それぞれの発展段階における価値連鎖の重要な事業活動や組織改革などに注目し、その検討によって各段階のイノベーションストリームを解明し、両利きの経営の実現による組織の進化について考察していく。

4. トヨタの事例分析

ここからは、主にトヨタの公式ホームページで提供されている資料を整理しながら、イノベーションストリームを応用して、1) 自動車事業への挑戦、2) 自動車事業の基盤確立、3) グローバル企業の飛躍、及び、4) (トヨタ社長豊田章男がリーダーとなった) 転換期への対応戦略、という四つの発展段階における価値連鎖の重要な事業活動や組織改革に注目し、それを検討した上で、各々の発展段階におけるイノベーションストリームを考察し、トヨタの両利きの経営の実現、その組織の進化等のメカニズムを明らかにしていきたい。

4. 1 自動車事業への挑戦段階におけるイノベーションストリームの解明

まず、1) の自動車事業への挑戦という発展段階における、価値連鎖の中の重要な事業活動や組織改革について考察を行っていく。

最初に、トヨタ自動車創業の原点を説明しておきたい。トヨタ自動車、及び自動車を中心に形成されたトヨタグループの創業者である豊田喜一郎は、父の豊田佐吉(日本初の動力織機である「豊田式汽力織機」は、佐吉が1897年に発明した)から引き継いだ精神と事業を基盤に自動車事業へ進出し、今日のトヨタグループの礎を築いた。したがって、トヨタ自動車創業の精神を理解するには、創業者喜一郎とその父佐吉の思想へ遡るとともに、自動車以前の事業の軌跡をたどる必要があるだろう。

豊田佐吉は、1870年発刊の『西国立志編』に大いに啓発された。同書には、紡績機械や動力織機などの繊維機械を考案した発明家についての記述があり、佐吉の向学心を刺激したという。1885年に「専売特許条例」が公布され、発明の奨励とその保護が打ち出された。佐吉はこれに強い関心を持ち、それが織機の発明を志すきっかけになったと伝えられている。やがて、木製の人力織機の発明で特許を取得するものの、もともと佐吉が目指していたのは、動力で作動する動力織機であった。その後の「豊田式汽力織機」の発明は、織り出す綿布の質が高く、一定である点が評価され、世間から大きな注目を集めた。佐吉の織機についての発明・考案は、最初の木製人力織機を除けば、すべて動力織機に関するものである。佐吉の発明は、普通織機の機構に関するものが中心であったが、それらは自動織機にとっても必要な技術であった。例えば、異常が発生した場合、織機を自動停止させ品質不良や手直しによる損失などを防ぐ発想など、佐吉の設計思想は「自動化」の起源として、現在のトヨタ生産方式に生きているのである。1907年豊田式織機株式会社が設立され、佐吉は常務取締役技師長に就任した。佐吉が生涯に日本で取得した工業所有権は、特許権40件、実用新案権5件の総計45件に上っている。こうした成果は、紡績事業において佐吉が取り組んだ、効率性や絶え間ない改善が重視される「深化」活動の賜物であったと言える。

次に、自動車製作部門の設置について触れておきたい。明治末期から大正時代にかけて、自動車の国産化が数多く試みられた。しかし、当時の日本の工業技術では、全体の水準が未熟なため総合工業としての自動車工業を確立する諸条件が整わず、国産化は実現しなかった。しかし、こうした試みの中で、のちの自動車工業の確立に少なからず影響を及ぼしたの

が快進社と白楊社であった。特に白楊社には、のちに自動車業界で活躍する人々が多数在籍していたが、その後、豊田自動織機製作所自動車部へ白楊社から数人が入社している。

当時の豊田自動織機製作所の事業は、既存の自動織機に紡績機械が加わったことによって業績が向上しており、先行きの見通しが明るくなっていた。この機をとらえて、豊田喜一郎は 1933 年に自動車製作部門を設置し、自動車試作の準備に取り掛かったのである。同部門は、職制上の正式な組織ではなかったが、従来から喜一郎の下で実質的に自動車を調査・研究してきたチームであり、本格的に自動車の試作に着手した。こうした、喜一郎によるクルマという新規事業への取り組みは、既存の紡績事業の資産や組織能力を活用しながらも新たな試作・実験と行動を通じた学習が重視されるものであったことから、それは、当時のトヨタにおける「探索」活動だったと言うことができよう。

続いて、本格的な自動車工場の建設について説明する。トヨタ自動車の設立から事業の確立までには、いろいろな活動や工夫が欠かせなかった。まず、最初に基礎技術の研究・開発から始まり、その後、最新知識の吸収と普及に努めながら研究開発を進める研究所を設立（1936 年）し、鑄造技術、特殊鋼、機械加工法、工作機械、電装品、ゴム部品などの試作や研究・開発にも着手している。さらに、自動車組立工場、及び本格的な自動車量産工場としての挙母工場ころもの建設（1938 年完成）というように、段階的な生産能力の拡大を遂げたのである。

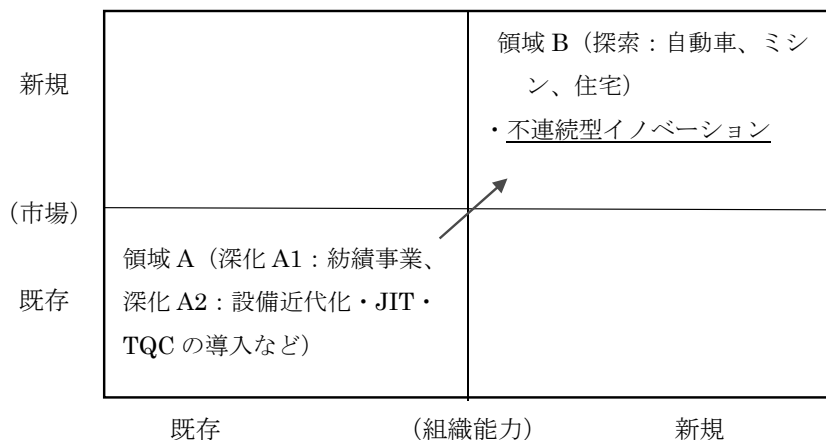
次に、設備の近代化・自動化や JIT や TQC の導入について説明しておきたい。1950 年、フォード社での研修と米国機械メーカーの視察から帰ったトヨタ幹部は、業績の好転を背景に、設備の合理化・近代化（5 カ年計画）に取り組み、月産 3,000 台体制作りに向け邁進する。さらに、自動化を目指した工作機械のトランスファーマシンの登場による生産台数の増加に伴い、生産管理の重要性が認識されるようになる。1950 年代に「かんばん」方式が導入され、この方式が必要なものを、必要な時に、必要なだけ生産する「ジャスト・イン・タイム（JIT）」生産の確立へと発展し、仕入先を含めた広い範囲に適用される壮大なシステムが構築されることになる。当時、日本の自動車業界では、乗用車の生産に関して外国メーカーとの技術提携が相次いで行われていたが、トヨタは純国産技術による開発を表明したのである。

ここで、トヨタの品質管理の向上と品質管理体制の確立についても触れておきたい。自動車工業は総合工業であるため、多種類の材料・副資材や部品を広範な仕入先から購入することになる。したがって、それらの品質が最終製品に及ぼす影響はきわめて大きく、自動車工場だけで品質管理に努めてみても、その目的を達成するのは困難である。つまり、自動車の総合的な品質を向上させるためには、広い範囲を包含した大規模な品質管理体制を必要とするのである。トヨタは、1961 年 6 月に品質管理（QC : Quality Control）手法を用いて、全社的に経営を管理する全社の品質管理（TQC : Total Quality Control）を導入し、品質向上に取り組むことを決めた。こうしたトヨタの取り組みに対して 1965 年、デミング賞実施賞が授与されたのである。

一方、1950年代に入ると、トヨタは業績の好転と事業規模の拡大を背景に事務の機械化に着手する。電算機の設計・生産部門への利用、CAD・CAMシステムの開発・導入を皮切りに、1960年代には技術分野でも電算機の設計・生産部門への利用、CAD・CAMシステムの開発・導入が開始されている。こうして、1951年からの「設備近代化5カ年計画」に基づいて、トヨタ自工では1955年には月産3,000台体制が確立し、翌1956年には月産台数が5,000台を超えたのである。

一方、こうした自動車に関する深化の活動の他に、この時期には二つの新規事業の探索が行われている。その一つは、繊維関係事業の再開である。「ミシンは平和産業で、人類がいる以上、衣類が必要だから、これは非常にいい」ということで、豊田喜一郎社長からミシンの開発が指示された。こうして生まれたミシンは「トヨタミシン」として販売され、補給用自動車部品の製造とともに、愛知工業の再出発時における中心的な事業となった。もう一つは、トヨタ・ホーム事業の展開である。喜一郎は、太平洋戦争の空襲により、200万戸以上の住宅が焼失したことから、戦後の日本では住宅建設が重要な課題になると考えていた。さらに、戦時中の乱伐で木材の不足が懸念されたため、工業化工法によるコンクリート建築を住宅建設に応用したプレコン住宅の開発に取り組んだ。プレコンとは、プレキャスト・コンクリート（Precast Concrete）の略で、あらかじめ工場で製造した鉄筋コンクリート製の部材を現場で組み立て、建物を造る工法のことである。

【図5】自動車事業への挑戦におけるイノベーションストリームの解明（筆者作成）



このように、1) 自動車事業への挑戦の段階において、まず、豊田喜一郎は既存の紡績事業で培った資産や組織能力を活用する「深化 (A1)」活動 (領域 A) を行うとともに、自動車、ミシン、住宅などの新規事業の「探索」活動 (領域 B) にも取り組んでいたことがわかる。特に、新規事業の自動車事業に対する探索活動においては、多くの資源を投入している。さらに、トヨタの後継リーダーたちは、引き続き既存事業となった自動車事業における効率

性や絶え間ない改善に取り組む「深化（A2）」活動を継続してきたのである。つまり、探索活動に続いて、組立工場の建設、設備の近代化、「ジャスト・イン・タイム」や全社的品質管理の導入などの弛まぬ深化活動があったからこそ、トヨタは安定・低コスト・質に優れた製品の生産を実現し、社会的な信用を獲得することができたのだと言える。

以上のことから、トヨタは、1）自動車事業への挑戦の段階において、自動車事業の創業以来、既存事業（自動車）を「深化（A2）」する活動（領域 A）を行いながら、同時に異なる組織能力や市場・顧客から求められる新規事業を「探索」する活動（領域 B）をも行っていたことがわかる（【図 5】）。これを、イノベーションストリームの方向性に照らし合わせれば、この段階のイノベーションは「不連続型イノベーション」の方向に進んでいたと言えることができよう。

4. 2 自動車事業の基盤確立におけるイノベーションストリームの解明

次に、2）のトヨタの自動車事業の基盤確立の発展段階から、その価値連鎖における主な事業活動や組織改革に注目して検討していきたい。

まず、新工場の建設について説明する。1956 年以降、トヨタでは旺盛な自動車需要に対応するため、月産 1 万台体制の確立を目指した設備増強計画が着々と実施された。1959 年に新工場の元町工場の建設が決まり、第 1 号車のクラウンがラインオフして、日本で初めてとなる乗用車専門工場が稼働を開始した。また、トヨタは国内外の自動車市場の需要の拡大に応じて年産 200 万台体制の確立を図る一方、乗用車市場における需要の多様化に対処するため元町工場、高岡工場に次ぐ 3 番目の乗用車専門工場として堤工場（1970 年完成）の建設に着手する。なお、この時点で年産 200 万台を達成していた自動車会社は、GM、フォードの 2 社だけだったとされている。

次に、トヨタと同業他社との提携関係を説明しておきたい。トヨタは、自社資源は有限であるため同業他社と提携することによって、さらに顧客の需要に応えることができると考え、1966 年に日野自動車およびダイハツとの提携関係を結んでいる。これらの提携は、新製品の企画、輸出市場の拡大、技術向上、部品資材購入の合理化などを協力して行うことを内容としていた。その結果、トヨタグループは乗用車を中心に大型トラックから軽自動車に至るまで、全車種をそろえた総合的な企業グループとしての体制を整えることとなり、国内業界の再編成促進にも大きな刺激を与えた。また、1960 年代に入るとユーザーの要求は次第に多様化し、かつ高度化した。これに応えるためトヨタは自動車の総合メーカーとして、トラック部門においても大型から小型まで数多くの車両を開発し世に送り出した。こうして、この時期にトヨタは新型車の開発・販売におけるフルライン体制を推進したのである。

続いて、トヨタの経営方針の明文化について説明したい。トヨタは、事業展開の中で明らかになった問題点を解決するため、全員参加の TQC 活動の推進体制を一層強化するとともに、会社の経営方針をまとめて明文化し全社員に周知徹底を図るため、1963 年に基本方針、長期方針、年度方針からなる「会社方針」を発表した。まず、基本方針は経営の基本をなす

考え方を示したもので、次の三項目からなっている。1. 社内外の総力を結集し、「世界のトヨタ」への発展を期する。2. 常に「よい品よい考」に徹し、「品質のトヨタ」の声価を高める。3. 量産体制の確立と低価格を実現し、わが国経済の発展に寄与する。また長期方針は、世界のトヨタに発展するための目標とその達成のための重点方策を示し、年度方針はその年度の目標と重点方策を示したものであった。

次に、トヨタ生産方式（TPS）の構築と展開についてであるが、トヨタ生産方式には二本の柱がある。一つはジャスト・イン・タイムであり、今一つは自動化である。まず、よく知られた「かんばん」とは、ジャスト・イン・タイムを実現し、後工程が必要とする部品の名称や数量等を指示する道具のことである。トヨタは、1963年に「かんばん方式」とよばれる新しい管理方式を全工場で採用し、さらに1965年にかけて、協力会社からの部品引き取りにも「かんばん」を採用した。こうした双方の協力で改善の成果が上がり、トヨタ生産方式（TPS）は、協力会社との共存共栄のための有効な手段として定着していったのである。もう一方の機械の「自動化」とは、機械に自動停止装置を取り付けることによって、異常が発生すると同時に機械が自動的に停止するというシステムのことであり、その導入によって不良品と知らずに作るといったムダの防止を図った。上郷工場では1966年に「ニンベンのついた自働ライン」を完成させたことを皮切りに、1969年に元町工場、1970年に新設の堤工場でも導入された。

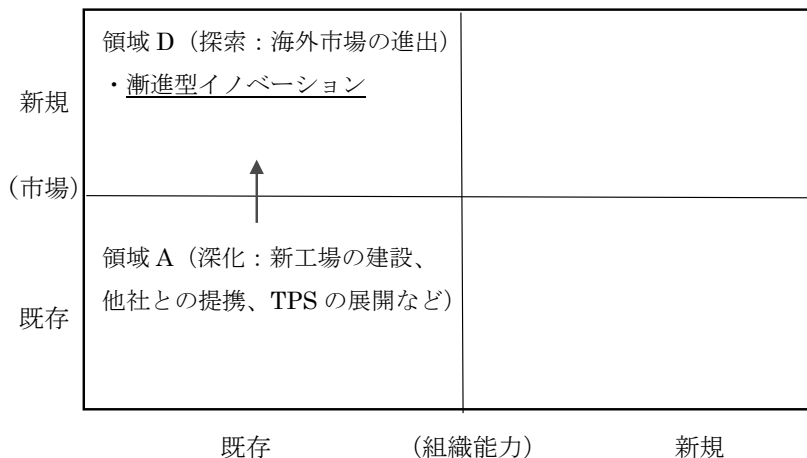
最後に、完成車の海外市場への輸出・開拓について説明しておきたい。1963年に、クラウン 190 台が船積みされ、ヨーロッパ市場への本格的輸出・開拓が始まった。また、カナダにおける厳しい寒冷地テストを通して製品改良、販売網の整備などが進み、カナダ向け輸出台数は1967年の2,000台から、1970年には2万9,000台へと大きく伸びた。さらに、1966年からはRT43L型コロナの米国への輸出が本格的に開始されるが、米国市場への導入に当たっては搭載エンジン、価格について十分かつ慎重な検討がなされた。当時の米国はセカンド・カーが普及しつつあった時期で、RT43L型コロナはセカンド・カーとして大いに好評を博した。このコロナの導入によって、対米輸出台数は1964年の約4,000台から1969年には15万5,000台へと急拡大を遂げ、この年の米国における輸入乗用車台数で第2位の座を占めるに至った。また、その後の1971年の販売台数は、40万4,000台へと大きく増加している。こうして1960年代後半に入ると、日本車は積極的に海外市場に輸出されるようになり、世界各国でその姿が見られるようになった。輸出台数は、1966年に10万台を突破して以来、1968年には28万台、1970年には48万台と順調な伸びを示した。また、仕向地別には米国、ヨーロッパなど自動車先進国への輸出が伸び、トヨタ車の輸出台数の半数を占めるに至った。

これらのことから、この時期のトヨタにおいて行われた、新工場の建設による量産体制の取り組み、他社との提携による技術の向上、トヨタ生産方式による漸進型の改善や効率性の向上、会社の経営方針の明文化による全社員の信念の合意など、一連の価値連鎖の事業活動や組織改革への取り組みは総じて、成熟した自動車事業における既存の資産や組織能力を

活用する、「深化」活動（領域 A）だったとすることができる。また、それと同時に、海外市場進出のための絶え間のない実験と製品改良、海外の販売網の整備による新たな市場・顧客の獲得の実現は、まさに「探索」活動（領域 D）の賜物である。さらに、両者の相乗効果によってトヨタ製品の品質・価格が海外の顧客に認められ、欧米など自動車先進国への輸出は大きく伸びたのである。

以上のことから、トヨタは、2）自動車事業の基盤確立の段階において、主に成熟した自動車事業における「深化」（領域 A）活動を行いながら、新規の海外市場の進出のための「探索」（領域 D）活動を行っていたことがわかる（【図 6】）。なお、この段階におけるトヨタのイノベーションは、主に「漸進型イノベーション」の方向に進んでいたと言える。

【図 6】自動車事業の基盤確立におけるイノベーションストリームの解明（筆者作成）



4. 3 グローバル企業への飛躍におけるイノベーションストリームの解明

続いて、3）のグローバル企業への飛躍の発展段階における、トヨタの価値連鎖の中の主な事業活動や組織改革に注目して考察を行う。

まず、トヨタにおける工販合併発足について説明する。1950 年に、販売部門を分離したトヨタ自販が設立されて以来、工販両社は 32 年に亘り生産と販売を分担してきた。分離当初から、両社は一体的運営を申し合わせており、1962 年には双方の代表取締役による会議体を設置し、重要事項について意思の疎通を図ってきた。しかし、1970 年代の二度の石油危機を通じて世界経済が低成長へと移行するとともに、あらゆる産業分野で省エネルギーの機運が高まり、自動車業界でも省エネのための技術開発競争が本格化していった。さらに、激化する通商摩擦問題や海外への工場進出問題などに対処し、迅速な意思決定を図るため、トヨタは工販の諸機能を統合・再構築する必要に迫られることになる。

こうして 1982 年、遂に両社は合併に合意し、覚書に調印したのである。調印後の記者会見で、自工の豊田英二社長と自販の豊田章一郎社長は、次のような合併の趣旨を発表してい

る。「激動の 80 年代に対処し、トヨタが築きあげてきた地歩をより発展させてゆくためには、今こそ、生産・販売という表裏一体の機能をより総合的かつ機動的に発揮することが必要である。そして、そのためには、すでに実質的に一体化しつつある両社の運営をさらに推し進め、両社の体制を一元化して意思決定をより迅速にし、人材を一層有効に活用し、資金その他の経営資源を必要な分野に効率的に投入する体制づくりが肝要であり、両社は、その最善の方策が両社の合併であるとの共通の認識に達した次第である」。こうして合併後のトヨタは、「国内販売 200 万台体制」の実現に向けて、次々と販売体制の強化策を打ち出していくのである。

ここで、QC 活動のさらなる推進について触れておきたい。QC 活動は工販合併前後に販売店の間で活発になり、このころから経営体質改善策の一つとして軌道に乗る。工販合併後の 1983 年初めには、部品共販会社などを含む全販売店の約 9 割が、何らかの形で QC を導入していたのである。こうした QC の普及を推進するため、トヨタでは 1983 年 2 月に TQC 推進室を新設するが、当時、製造部門の品質管理手法と見られていた QC 活動を販売部門にまで展開することは異例であり、多くの業界から注目を集めることとなった。こうして、トヨタの原点である「品質」の追求は、工販合併を機に再確認され、販売部門においても大きな成果をもたらすことになったのである。

次に、関係組織の再編による物流の効率化について説明する。合併時に、豊田英二会長の発案で物流・コントロール部門が新設されたことからわかるように、工販合併による合理化や効率化の効果が最も期待されたのは物流部門であった。組織の面では、まず合併と同時に自販から引き継がれた車両管理部、輸出車両管理部などを、国内物流管理部、海外物流管理部、部品物流管理部の物流三部に再編した。さらに、生産管理部にもスタッフ機能を担う物流管理室を設置し、物流改革の体制を整えた。こうした新体制のもとで、まず取り組まれたのが、工販両社の間で重複していた完成車両点検作業の一本化であった。合併を機にスタートした、これらの物流の改善は目覚ましいスピードで進み、こうした改善策を通じて販売店を含むオールトヨタの間で、「リードタイムを短縮してサービスを向上させつつ、ムダを取り去る」という、トヨタ生産方式の考え方が浸透していったのである。

続いて、GM との合併による北米での現地生産スタートについて説明したい。1970 年代からの日米間の経済摩擦の影響で、日本製乗用車の対米輸出自主規制や海外の現地生産の要求が激しくなった。こうした情勢下での GM 社との合併生産の開始は、米国の雇用や部品産業の活性化に貢献し、両国関係に好影響を与える日米間の新しい産業協力のモデルとして期待された。トヨタにとっても、世界最大の自動車市場で従来にない規模での現地生産を行うことの意義は大きく、北米での生産拡大が必至となる中、合併による比較的少ない投資で北米へ進出でき、現地生産について学べるという利点があった。こうして GM 社との合併生産は、トヨタの課題や日米間の通商問題に対処する上で、最善の策だと考えられていた。1984 年、トヨタと GM 社による合併会社 NUMMI (ニュー・ユナイテッド・モーター・マニュファクチャリング) の設立に際して、豊田英二会長は、「競争と協調の精神こそが世

界経済の発展を支える基本」であると自らの信念を語り、合併プロジェクトを「日米産業協力のモデル」として成功に導きたいとの決意を表明している。さらに、NUMMI の基本方針として、「トヨタ方式による高度な生産性を実現し、高品質・低コストの乗用車を提供すること」が掲げられたのである。

また、当時の世界各地における海外事業についてであるが、1980 年代トヨタは、北米以外の各地域（台湾、オーストラリア、東南アジア、欧州、中国、中南米、中近東、アフリカなど）においても海外事業を積極的に推進していった。この間、トヨタでは米国での現地生産の拡充、市場に適合した新モデルの投入、販売網の整備などを積極的に進め、販売台数の大幅な伸長を実現している。その増加振りを見ると、1988 年の 90 万台強から 2007 年には 262 万台に達し、その年トヨタ車の販売台数はフォード・モーター社を抜いて、ゼネラル・モーターズ（GM）社に次ぐ世界第 2 位となっている。

次に、徹底した原価低減活動についても触れておきたい。1985 年頃から、円高に対する緊急対策活動が全社的に展開され、浸透していった。購買部門は仕入先と一体となった価値分析（VA）・価値工学（VE）活動を一層強化し、1986 年秋以降は車種別に原価企画活動の徹底が図られた。また、各工場においてもトヨタ生産方式（TPS）の再徹底が図られたが、それは TPS の基本である「ムダ」の排除による原価低減に、より高いレベルで取り組むための方策であった。さらに、生産技術部門においても新技術・新工法を開発・導入し、工程改善や原価低減への取り組みが図られたのである。

ここで、ピラミッド型組織から「フラット化」への見直しに触れておく。1980 年代末になると、トヨタにも大企業病の影が忍び寄りつつあった。組織の肥大化や硬直化が懸念される中、トヨタではその対策として人事制度や開発体制の改革が相次いで実行され、1989 年には事務・技術部門においても「フラット化」と呼ばれる新制度が導入されたのである。

続いて、高級乗用車市場へ新規参入となるレクサスの開発について説明する。1989 年、トヨタは米国で高級車販売網「レクサス」の営業を開始した。この新チャネル設立の背景には、北米での現地生産の本格化により自主規制下での輸出枠に余裕が生じたという事情と、顧客が上級車に移行する際にトヨタには受け皿となる高級車がなく、メルセデスや BMW に乗り換えられてしまうという課題があった。プロジェクトのメンバーたちは、数か月間に亘って米国に滞在し、高級車を所有する人のライフスタイルや高級車への期待、要望などについて「現地現物」で詳細に調査した。その結果、①ステータス感、prestige 感をもつ、②高品質、③再販売時（中古車）の価値の目減りが少ない、④高度なパフォーマンス、⑤高い安全性の 5 項目を満たす必要があるという結論に至ったのである。そこで、レクサスの基本コンセプトを「世界トップレベルのハイパフォーマンス・ラグジュアリーカーの創造」とし、社内の技術開発や生産技術、製造、営業などの関係部門だけでなく、グループ各社や仕入先とも一体となって、その実現に取り組むことになる。

開発期間は足かけ 6 年にも及び、製作したクレイモデルは約 50 台、試作車は約 450 台、走行テストは 350 万 km 余りというプロセスを重ね、遂に完成したモデルが LS400 であっ

た。1989年9月、米国のレクサス店でLS400とES250の販売を開始したところ、LS400に対する顧客の評価は高く、レクサスは短期間で高級車ブランドとして認知されるようになる。発売翌年の1990年には、JDパワー社による自動車初期品質調査(IQS:Initial Quality Study)のブランド別ランキングで1位を獲得し、翌1991年にはIQSの他、顧客満足度調査(CSI)及び販売活動満足度調査(SSSI)でも1位となって、業界初の3冠を獲得した。このようにレクサスは、ドイツ車などのライバルを凌ぐ性能と価格競争力に加えて、新たに設置したディーラー網が提供する高品質のサービスが相まって、米国の顧客からの高い支持を獲得する。その後も、2000年には20万4,000台を販売してラグジュアリー部門でトップとなり、2007年の販売台数は32万7,000台まで伸長したのである。

次に、新エネルギーへの挑戦となった、ハイブリッド乗用車プリウスの開発についても触れておきたい。「環境の世紀」とも呼ばれる21世紀のスタートを前に、1989年9月トヨタは新エネルギーに挑戦する乗用車(HV)「プリウス」を世に送り出した。さらに、プリウスは1997年12月に「世界初の量産ハイブリッドカー」として発売され、自動車の環境対応技術で新たな時代を切り拓いた。トヨタでは、ハイブリッドシステムを21世紀の環境技術のキーテクノロジーと位置づけ、燃料電池自動車(FCV)などに応用する方針を打ち出している。しかし当面は、動力源の主流を担う既存のガソリンおよびディーゼルエンジンについて、燃費向上と排出ガスクリーン化の両面から技術開発に全力を上げるとしている。初代プリウスは、正式な開発着手から約2年の短期間で、未踏の技術を量産化する異例のプロジェクトとなったが、その背景には、当時、生産技術部門で開発が進んでいた3次元バーチャル方式による組立の検討や、少量生産向けのボデー溶接ラインの採用など、全社一丸となった推進体制で厳しいスケジュールを乗り切ったという事情があった。その後、プリウスに次ぐモデルの展開も加速させ、2代目プリウス、クラウンマイルド、レクサスRX400hなどのハイブリッド車の車種展開を行っている。一方、HVシリーズの販売実績を見ると、初代プリウスの投入からほぼ10年が経過した2007年5月に累計世界販売100万台に到達した後も、HVの市場への浸透は車種展開の広がりとともにスピードを増し、2011年2月には累計世界販売300万台を記録している。

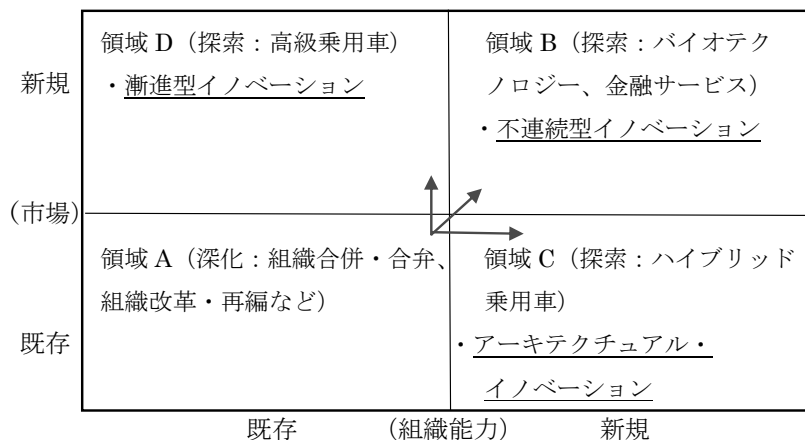
最後に、90年代のプロジェクトの着手・推進について説明しておきたい。1985年に、トヨタの1990年代以降の成長戦略の一環として、新たな事業進出を本格的に検討するための「90年代プロジェクト委員会」が設置された。これによってトヨタでは、従来の総合企画室だけの活動から、初めて全社的な規模での新規事業の調査・探査、企画に着手することになったのである。翌1986年に、同委員会は「新規事業プロジェクト委員会」と改称され、トヨタが取り組むべき有望事業として以下の7分野を選定した上で、それぞれのプロジェクトチームによる事業化の検討を進めていった。その時、選定された7分野とは、1. FA(ファクトリー・オートメーション)、2. バイオテクノロジー、3. 金融サービス、4. 自動車電話(通信事業)、5. 移動体通信機器(製造・販売)、6. VAN(付加価値通信網事業)、7. 半導体であった。このうち移動体通信機器とVAN事業については、時期尚早などの理由で最

終的には事業化が断念されたものの、他の 5 分野については、新会社設立などの成果が残されたのである。

以上のように、トヨタがこの時期に取り組んだ組織合併・合併や組織改革・再編による効率化、コストダウン、品質向上、市場拡大などは、成熟した自動車事業において既存の組織能力を徹底的に活用する「深化」活動（領域 A）だったということができよう。それに対して、この時期に生み出された国民車のイメージを超える高級乗用車レクサスや、新エネルギーに対応できるハイブリッド乗用車の開発、さらに、バイオテクノロジー、金融サービスなどの新規分野への参入などは、間違いなく「探索」活動に当たる活動である。

すなわちトヨタは、3) グローバル企業への飛躍の段階においては、既存の自動車事業の「深化」活動（領域 A）に取り組むと同時に、異なる市場が要求される高級乗用車レクサス（領域 D）、及び異なる技術能力が必要であるハイブリッド車（領域 C）、さらにバイオテクノロジー、金融サービス（領域 B）などの探索活動に取り組んでいたと言えよう（【図 7】）。

【図7】グローバル企業への飛躍におけるイノベーションストリームの解明（筆者作成）



つまり、この段階でトヨタが取り組んだ探索活動は、イノベーションストリームに照らし合わせると、「漸進型イノベーション」、「アーキテクチャル・イノベーション」、及び「不連続型イノベーション」のすべてのイノベーションストリームの方向に該当していると言える。ただ特に、ハイブリッド車の市場への浸透のスピードの速さと、販売台数の急増に注目するならば、この段階のイノベーションストリームの主流は、「アーキテクチャル・イノベーション」の方向だったと言うこともできるだろう。

4. 4 転換期への対応におけるイノベーションストリームの解明

最後に、4)の転換期への対応という発展段階における価値連鎖の中の、主な事業活動や組織改革を取り上げて検討する。

この時期、トヨタが大切にしようとしている価値観は、**Toyota Way 2020** と題された「百年に一度と言われる変革期。自らを変えながら、この変革期をリードし、次の百年も変わらず幸せを量産するために。トヨタ社員は、動きます」という宣言に示されている。これは、まさにトヨタの勇気、希望、覚悟が反映されたものだと言える。100年に一度の大変革の時代に、トヨタは「モビリティカンパニー」にモデルチェンジしていき、「未来のモビリティ社会」の実現を目指しながら、これまで以上に「愛車」にこだわり続け、「もっといいクルマ」をお届けしていくと表明している。

まず、豊田章男が社長就任後に経験した、初めての危機とその対策について確認したい。2009年に新社長に就任した章男は、リーマン・ショックによって創業以来、初めてとなる営業赤字（終戦直後を除く）を始め、米国での大規模リコール、それに続く米公聴会への召喚と謝罪など、彼の人生のみならず、トヨタ史上最大級の危機に遭遇する。章男はこれらの危機に対応するため、徹底的な原価の低減、GMとの合併会社 NUMMI の解消及び F1 レースからの撤退による経営縮小、廉価な良品・顧客志向という原点回帰など、経営改革の見直しを行う（阿部、2022）一方、意思決定の迅速化を図るため大幅に取締役を削減する。こうした取り組みが功を奏し、2012年からトヨタの業績は向上し、その年は過去最多となる世界販売台数約 974 万台を達成して、2年ぶりに世界販売台数 1 位を奪還する。さらに、2013年の決算はリーマン・ショック後、5年振りとなる営業利益 1 兆円越えを達成し、見事に業績を回復させたのである。

ここで、「EV 宣言」について説明しておきたい。世界的に、カーボンニュートラルへの呼び掛けの声が高まる中で、HV (Hybrid Vehicle、ハイブリッド車) や FCV (Fuel Cell Vehicle、燃料電池車) を含めた「全方位戦略」を掲げ続けていたトヨタに対して、「EV に消極的だ」という批判の声が、内外から上がる。確かに、世界の EV への潮流は、トヨタが予想した以上に早かったことが、トヨタが「EV 宣言」に至る外部的な理由であった。例えば 2021 年 7 月、欧州委員会は地球温暖化問題の解決に向けた、温暖化ガス排出の大幅削減に関する包括案を公表し、HV を含めた内燃機関車の新車販売を 2035 年に事実上禁止する方針を打ち出すのだが、こうした EV に偏重した EU の方針は、ハイブリッド車に強い日本メーカー、特にトヨタにとって大幅に不利となるものであった。

そして、もう一つの理由は内部的に「機が熟した」ということである。これは、技術やコストを含め、商品としての EV のレベルが高まってきたこと、つまり「EV の熟成」（片山、2022）を迎えたということである。2021 年 12 月、章男は「バッテリー EV (Battery Electronic Vehicle: BEV、バッテリーを電源とする電気自動車) 戦略に関する説明会」を開催するが、これは言わばトヨタの「EV 宣言」のための舞台であった。会場では、一気に 16 車種の EV の新車が発表されたが、これまで他の自動車メーカーでもこうした例はなかった。さらに、章男は「2030 年までに 30 車種の BEV を展開し、グローバルに乗用、商用、各セグメントにおいてフルラインで BEV を揃えて参ります。私たちは、2030 年に BEV のグローバル販売台数で年間 350 万台を目指します」と宣言し、2025 年をメドに全国の販売拠点に急速充

電器を設置する方針も発表した。実は、章男は既に 2018 年の CES (consumer electronics show) で、トヨタは「自動車をつくる会社からモビリティカンパニーにモデルチェンジする」と宣言しているのだが、その時に示した姿勢が、EV の世界で少しずつ現実のものになっていったと言える。

次に、EV の研究開発・販売などについて説明しておきたい。トヨタが BEV30 車種、350 万台という前向きな数字を示すことができたのは、電池の開発、生産、調達に自信があるからだと言える。振り返ってみれば、トヨタはテスラとの EV の共同開発の実績を持っている。共同開発した EV 車「RAV4 EV」は、2012 年に NUMMI で生産が開始されたのだが、その時には市場にインパクトを与えるまでには至らなかった。しかし、トヨタはそれで EV を諦めた訳ではなく、社長直轄の EV 事業企画室を設置し、いわゆる社内ベンチャーとして事業構想を練り続けていたのである。また、EV の生産には電池の安定供給が欠かせないことを理解していたからこそ、「EV 宣言」では電池事業への 2 兆円の投資を発表したのである。さらに、トヨタには初代「プリウス」以来、20 年以上にわたって愚直に蓄えてきた電池開発の経験値があり、電池の内製で培ってきた開発と生産ノウハウを土台に、電池戦略に取り組み続けている。海外では EV の火災事故が後を絶たないが、その原因は、電池の価格 (EV のコストの約 3、4 割を占めるため、電池のコストダウンが EV 普及のカギを握る) を下げるため、低品質の部材の採用が増えているからだ指摘されている。これに対してトヨタは、安易なコスト削減策は取らず、ハイブリッド車で培った効率的なエネルギー制御技術を生かして、トヨタらしい手法でコスト削減に挑もうとしている。それは、トヨタが電池を作る上で何よりも重視しているのが、安全性の確保だからである。実は、電池の安全性と低コストを両立させる上での重要なポイントは、車両と電池の一体開発であり、それによって安全、長寿命、高品質、良品廉価、高性能という五つの要素を高次元でバランスさせることができる。現在、トヨタは SUBARU と共同開発した低重心、高鋼性の EV 専用のプラットフォーム「eTNGA」を採用している。これによって、SUBARU の AWD 技術を取り入れたモーターならではの、高精度な駆動制御が実現していると言われている (片山、2022; 深尾、2022)。

トヨタは、2022 年に初の量産型となる EV「bZ (BEYOND ZERO、ゼロを超えたその先へ) 4X」を発売するが、メーカー希望参考価格は 600 万円からとなっている。また続いて 2022 年 10 月には、bZ シリーズの第 2 弾 TOYOTA bZ3 を発表する予定となっている。これは、世界最大の BEV 市場である中国において、現地の顧客に最高の製品を提供することを目指して、トヨタと中国 BYD が合併で設立した電動車技術会社「BTET」、及び「一汽トヨタ」の 3 社の連携によって開発されたモデルである。トヨタからデザイン、生産、技術、品質管理等の分野の 100 名以上のエンジニアが参画しており、BYD や一汽トヨタのエンジニアと一体となった開発体制の下で、新たな BEV を提供するとされている。自動車メーカーとして 80 年以上の歴史を持ち、世界で初めてハイブリッド車の量産を実現し、現在までに電気自動車の世界累計販売台数が 2,000 万台を超えているトヨタを中心に、3 社が

「開発体制」、「クルマづくり」、「電池技術」についてそれぞれ学び合い、強みを融合して開発を行った TOYOTA bZ3 は、e-TNGA による低重心、優れた操縦安定性で意のままに気持ち良い走りを実現し、「電、動、車」3つの角度から、顧客にこれまでにない新しい価値と体験を提供するクルマだと謳われている。

次に、トヨタの全方位戦略について説明しておきたい。現在、世界大手の自動車メーカーの多くが EV 専門化にシフトしている。例えば、ボルボは 2030 年以降、EV しか販売しないと発表し、英ジャガーや独アウディも相次いで EV 専門化を打ち出している（深尾、2022）。そのような中で、なぜトヨタが全方位戦略を採っているのか検討してみたい。トヨタは前述のような「EV 宣言」をしたからと言って、かねてから掲げていた「全方位戦略」の旗を降ろした訳ではない。トヨタは EV で本格攻勢を掛けながらも、HV や FCV などを含む全方位で対応する方針を変えている訳ではないのである。トヨタが全方位戦略を採る理由として、以下の 4 点が考えられる。第一に、世界一律の EV 化推進ではなく、各国のエネルギー事情に即して、多様なパワートレイン（動力を推進力として伝える装置の総称）を揃える方がいいという考え方があるからである。つまり、どのクルマがよいかは置かれた環境によるという考え方である。第二に、トヨタの基本的な開発姿勢が、あくまでも「顧客第一」だからである。つまり、顧客が望むクルマという視点に立てば、できるだけ選択肢を広げておくことは理に適っていると言える。そのため、トヨタは「全方位」でラインナップを揃えている。第三に、トヨタは 170 以上の国と地域でクルマを販売するグローバル企業だという点である。実際にインドやアフリカ、アジア市場では、欧米諸国のように直ちに EV 市場が立ち上がるとは考えにくい。「全方位戦略」はトヨタが世界で存在感を発揮し、世界で稼ぐための方策だと言える。第四は、雇用の問題である。クルマの部品は 75% が外注であり、多くのサプライヤーに支えられている。エンジン車よりも部品点数が格段に少ない EV 化が急速に進めば、サプライヤーの死活問題を引き起こす。これについて、豊田章男は「誰一人取り残さない」ことを強調している（片山、2022）。

続いて、トヨタの新しい設計開発思想「Toyota New Global Architecture (TNGA)」の導入についても説明しておこう。2015 年に、「もっといいクルマづくり」を実現するため、トヨタは全社を挙げたグローバルなクルマづくりの構造改革に取り組み、新しい設計開発思想「TNGA」を導入した。章男自身、縦割りの部分最適から全体最適である TNGA への昇華を「三権分立の世界から、三位一体の世界へ」と喩えている。つまり、TNGA とは企画・調達・生産までの一貫した連携を核とし、基本性能・商品力を向上させた「素のいいクルマ」を基本に、全体最適を考えた「賢い共用化」を織り込み、サプライヤーや生産現場と連携した「賢いものづくり」を推進することを意味している。この取り組みによって開発リソースを削減し、さらなる品質・商品力向上に原資を再投資することで、「もっといいクルマ」を、よりタイムリーに提供する好循環を加速させることを狙いとしている。TNGA の導入によって、トヨタは開発費投資を従来の 20% 減で進めており、車両開発の効率化と商

品力の強化、世界標準部品の採用を可能とするグローバル標準化への対応を実現しているのである（中西、2015；阿部、2022）。

次に、水素エンジン車の研究開発についても触れておきたい。世界の自動車メーカーがEVに雪崩を打ってシフトする中で、豊田章男は「敵は炭素であり、内燃機関ではない」と考え、まだ海のものとも山のものともわからない水素エンジンの開発にチャレンジしている点も、他の自動車メーカーとは異なるアプローチである。章男の狙いは、内燃機関を活用し、走行中にCO₂をほとんど排出しない水素エンジンによって、カーボンニュートラルの選択肢を広げることにある。そもそも、トヨタには質実剛健、堅実、重厚、安定というイメージがあるが、それからすると、まだ世界で誰も成功していない水素エンジン車へのチャレンジは「大ジャンプではないか」、「リスクが大き過ぎるのではないか」という心配が付きまとう。確かに、乗り越えるべき技術的な壁は高く、過去にマツダやBMWが水素エンジン車を開発し、市販もしているが、いずれも成功しているとは言えない。しかし、トヨタは既に動き出している。章男の水素エンジンへのこだわりの底には、単にクルマだけではなく、カーボンニュートラルに向けた水素社会の実現という、ビッグ・ビジョンが秘められているのである（片山、2022）。

水素を使って走行するクルマといえば、トヨタはFCV（Fuel Cell Vehicle、燃料電池自動車）「MIRAI」を開発している。FCVはゼロエミッションでありながら、短い燃料充填時間で長い航続距離が可能な「究極のエコカー」であり、2014年に販売を開始した初代モデルは、世界に先駆けて量産を開始した革新的なFCVである。2016年からは、ヤマハ発動機、デンソーなどとともにも本格的な水素エンジンの開発に取り組んでおり、中でも世界に先駆けて商用化されたFCVや、定置用燃料電池などの関連技術で世界をリードしている。また、これに関連した特許出願数も世界一となっている。

この水素エンジン車は、24時間耐久レースへの数回の参戦の度に改良が重ねられてきた。レースに出場して課題を見つけ出し、その課題を次のレースまでに改善する。こうして「MIRAI」は市場投入されたのだが、燃料コストや水素充填のための水素ステーションの未整備、水素サプライチェーンの未確立などもあって、普及は思うように進んでいないのが現状である（片山、2022）。燃料電池車も合成燃料も価値ある有望な技術だが、論理的に考えるとEVより先に普及させるにはかなりの力業が必要である（深尾、2022）。なお、社会の低炭素・脱炭素化に向け水素利用が様々な形で進む中、トヨタは小型・高効率で生産性を追求した新型のFCシステムを、トラックやバスなど社会を支えるモビリティにも活用し、水素利用の拡大に貢献していく計画を持っている。2020年から発売となった新型MIRAIは、将来の水素社会の実現に向けた、新たな出発点となるクルマだと言えるだろう。

最後に、未来の街「ウーブン・シティ（Woven City）」の建設について説明しておきたい。2017年に、自動車業界にCASE革命が到来した。CASE革命とは、クルマのコネクティッド（Connected）、自動化（Autonomous）、シェアリング（Shared）、電動化（Electric）のイニシャルから作られた合成語で、クルマがIoTの枠組みに組み込まれ、クルマを取り巻

く世界が一変するような大変革を意味している。そうした中、豊田章男は2018年に「私はトヨタを、クルマ会社を超え、人々のさまざまな移動を助ける会社、モビリティカンパニーへと変革することを決意しました」と表明している。さらに、その決意から2年後にはトヨタの東富士工場の跡地に、ウーブン・シティというモビリティカンパニーになるための未来の実験都市を創り、そこは人々が実際に住んで、働いて、遊んでという生活を送りながら、実証に参加する街だと説明している。また、シティの中にあるテストコースから生まれたテクノロジーを、世界中に輸出するとも述べている（阿部、2022）。

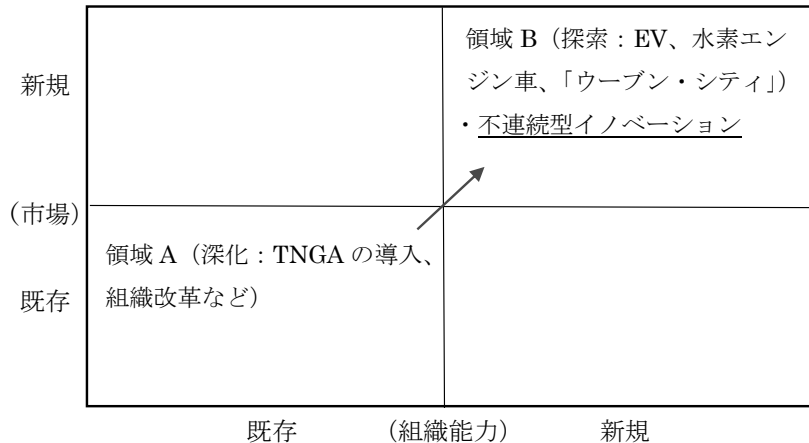
この宣言は世界に衝撃を与え、波紋は国内にも広がった。例えば、自動車メーカーのトヨタがなぜ、未来の街づくりに取り組むのだろうかという声があるが、工業化社会から脱工業化社会への移行とともに、画一的な社会から多様化社会への転換が起きている。そのため、これまでのようにクルマを念頭に置いた都市設計ではなく、暮らしの快適化を目指した都市設計が求められるようになった。そうすると、画一的なクルマの大量生産で強みを発揮してきたトヨタも当然、社会の多様化に対応していかなければならないはずである。トヨタの自動車メーカーからモビリティカンパニーへの転換宣言は、まさにその変化を先取りしたものだと言える。「ウーブン・シティ」をつくる経営幹部は、「未来は予測するのが難しい。でも、実は未来をつくることはできます。ウーブン・シティは、トヨタにとって未来をつくるチャンスなのです」と語っている。そこにはデジタル、AIなど先端技術によるモビリティを通じたイノベーションが、「都市再生」を可能にするというトヨタの構想がある。ウーブン・シティは短期的な利益の追求ではなく、長期的な視点で投資を行う事業であり、地球が直面する環境問題や社会的課題の解決を目指し、価値ある商品やサービスを提供して人々を幸せにするための実証実験の場である。このウーブン・シティの価値をグローバルに提供することができれば、人々の幸せを「量産」できると、章男は真剣に考えているのである（片山、2022）。

以上のように、4)の転換期への対応の段階においてトヨタは、事業活動として新たな設計開発思想「TNGA」に取り組んでいる。こうした「TNGA」の導入による品質・商品力の向上、開発費投資の低減、開発の効率化などは、主に成熟した自動車事業で、既存の組織能力を徹底的に活用する「深化」活動（領域A）であると言える。その一方で、100年に一度の大変革と言われる時代の中、CASE革命に一早く対応するために、トヨタは温暖化ガスの大幅削減を目指し、新しい組織能力や新しい市場づくりに取り組んでいる。具体的に言えば、EV「Toyota bZ」や、水素エンジン車「MIRAI」、「未来のモビリティ社会」を目指す未来の街「ウーブン・シティ」などを挙げることができるが、こうしたトヨタの取り組みは、まさに探索活動（領域B）であると言える。

つまりトヨタは、この段階においても、既存の自動車事業の「深化」活動（領域A）を行う一方で、地球温暖化の問題やCASE革命に対応して、新しい組織能力や新しい市場が要求されるEV、水素エンジン車、未来の街「ウーブン・シティ」などの新しい探索活動も行っているということなのである（【図8】）。なお、この段階のイノベーションは主に「不連

「連続型イノベーション」の方向に進んでいたと言える。

【図 8】 転換期への対応におけるイノベーションストリームの解明（筆者作成）



4. 5 両利きの経営の実現と成功要因の考察

4. 5. 1 両利きの経営の実現

ここまで、1) 自動車事業への挑戦、2) 自動車事業の基盤確立、3) グローバル企業の飛躍、及び4) 転換期への対応という四つの発展段階における、各々の価値連鎖の中の重要な事業活動や組織改革を取り上げ検討してきた。それにより、それぞれの段階において既存事業を「深化」する活動（領域 A）と、新規事業を「探索」する活動が共に行われていることが判明した。また、各段階における「探索」活動の方向性の特徴（領域 B、C、D）が明らかになった。また、これらのことから、トヨタがどの段階においても「サクセストラップ」に陥ることなく発展してきたということも判明した。つまりトヨタでは、成功している企業ほど陥りやすいと言われる知の深化のみに傾斜することなく、常にイノベーションが起きていたのである。言い換えれば、トヨタは各々の発展段階において、既存の事業を深めていく「深化」活動を行いながらも、常に新しい事業の開拓を目指す「探索」の活動も行っていたということである。

O'Reilly and Tushman（2016）は、企業活動における両利きは、主に「深化」と「探索」という活動がバランスよく高い次元で取れていることを指し、この両利きの経営が行われている企業ほど、パフォーマンスが高い傾向が見られるとしているが、まさにトヨタは、それを体現している企業である。つまり、トヨタにおいては、各々の発展段階において既存の資産と組織能力を深化しながら、それを使って新しい資産や組織能力を探索していたからこそ、長期的な成功がもたらされていると言えるのである。

4. 5. 2 両利きの経営の成功要因の考察

ここからは、トヨタの両利きの経営の成功要因だと考えられる四つの要素について、順に考察していくことにしたい。まず、第一の要因は、探索と深化が必要であることを正当化する明確な戦略意図を持つということである。この点について、例えば、「環境の世紀」とも呼ばれる 21 世紀のスタートを前に、既に新エネルギーに挑戦する乗用車 (HV)「プリウス」(1997 年) を世に送り出したこと、さらに、世界的にカーボンニュートラルの掛け声が高まる中で、トヨタが EV 宣言を発表したことなどを挙げることができる。こうした HV や EV の開発の取り組みによって、トヨタにおいては戦略の重要性が明確化されるとともに、新規事業の競争優位をもたらすために、既存事業の資産を十分活用することができたものと考えられる。

第二の要因は、新規事業の育成と資金供給に経営陣が積極的に関与し、監督し、その芽を摘もうとする人々から保護するということである。例えば、高級乗用車市場への新規参入を果たしたレクサスの開発は、巨額な開発資源や優秀な人材の思い切った投入なしでは成功しなかったはずである。また、EV 開発はそもそも社内ベンチャーからスタートしたものであり、それには多くの経営資源の投資に加えて、「EV 宣言」というトップの意思決定やサポートなしでは、実現しなかったものと考えられる。

第三の要因は、新規事業が独自に組織構造面で調整を図ることができるように、深化型事業から十分な距離を置くとともに、企業内の成熟部門が持つ重要な組織能力を活用するのに必要な組織的インターフェースを注意深く設計することである。例えば、トヨタは EV の開発において、安易なコスト削減策は取らず、ハイブリッド車で培った効率的なエネルギー制御技術を生かした、トヨタらしい手法でコスト削減に挑んでいる。また、SUBARU と共同開発した低重心、高鋼性の EV 専用のプラットフォーム「eTNGA」を採用しているが、それは SUBARU の AWD 技術を取り入れたモーターだったからこそ、高精度な駆動制御を実現できたということなのである。

第四の要因は、深化事業や探索事業にまたがって、共通のアイデンティティをもたらすビジョン、価値観、文化の存在である。創業以来、今日までトヨタ経営の「核」として貫かれてきたのが「豊田綱領」であり、それはトヨタの DNA となっている。社長の豊田章男は、「トヨタは『みんなの幸せ』のために存在するのである」、「もっといいクルマをつくろうよ」といった言葉からスタートする、トヨタのクルマづくりの変革に取り組んでいる。今日では、「トヨタのモノづくりの精神」は TOYOTA WAY と称され、日本国内や自動車産業に止まることなく世界中の生産活動に適用され、グローバルな進化を志向し続けている。

以上、四つの要素が、トヨタに両利きの経営の成功をもたらしてきたのだと言えよう。

4. 6 組織の進化―各発展段階における環境変化への深化と探索

4. 6. 1 トヨタの進化

【表1】トヨタの各段階における環境変化への対応に関する深化と探索の活動

<p>第一段階、自動車事業への挑戦(1930年頃 - 1960年頃)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境の変化：自動車工業の国産化の諸条件の欠如、戦後の経済好調 探索：自動車製作部門の設置 深化：基礎の研究開発 深化：自動車工場の建設 深化：設備の近代化・自動化 深化：JITやTQCの導入 探索：トヨタミシン 探索：住宅事業
<p>第二段階、自動車事業の基盤確立（1960年頃 - 1980年頃）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境の変化：石油危機、海外市場の進出 深化：新工場の建設 深化：同業他社との提携 深化：トヨタ生産方式（TPS）の構築と展開 探索：海外市場の輸出
<p>第三段階、グローバル企業の飛躍（1981年頃 - 2012.1）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境の変化：日米の貿易摩擦、生産現地化の要求 深化：工販合併 深化：関係組織の再編 深化：GMとの合併による北米で現地生産 深化：世界各地で充実する海外事業 深化：徹底した原価低減活動 深化：「フラット化」への見直し 探索：高級乗用車レクサスの開発 探索：新エネルギーへの挑戦ハイブリッド車の開発 探索：新規事業プロジェクト（バイオテクノロジー、金融サービスなど）
<p>第四段階、転換期への対応（2012年以降）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境の変化：地球温暖化の問題、CASE革命 深化：徹底的に原価低減 探索：EVの研究開発・販売 深化：新しい設計開発思想「TNGA」の導入 探索：水素エンジン車の研究開発 探索：未来の街「ウーブン・シティ」の建設

出所：「トヨタ自動車75年史」に基づく筆者の作成

トヨタはこれまで、各々の発展段階において既存の資産や組織能力を活用しながら、新しい機会を探索することで、絶えず自社の立ち位置と方向性を再発見してきたことがわかった。【表1】は、トヨタの進化の流れと、各発展段階における環境変化に対応した深化と探索の活動を表したものである。こうしてトヨタの発展の歴史を概観してみると、トヨタが約85年の間に、いかに様々な変革を成し遂げてきたかがわかる。トヨタの事例は、企業が既存の組織能力と市場を深化しつつ、新しい組織能力や市場を開拓している典型だと言えるだろう。

各発展段階において異なる技術、競争、規制などの環境変化に直面する中で、トヨタは一方では、既存の組織能力の深化によって成熟事業で競争を勝ち抜いてきたことがわかる。特に、その生産・開発システムを支える「ものづくりの組織能力」をベースとして徹底的な深化に取り組んでいる。しかし、それと同時に他方では、既存の資産・能力を使って、より探索が求められる新規事業、例えば海外市場の開発、高級乗用車レクサス、ハイブリッド車、EV、水素エンジン車、未来の街「ウーブン・シティ」などの開発にも積極的に取り組んでいるのである。トヨタの長期的成功の裏では、市場と技術の変化に適応するように組織が進化してきたことがわかる。強さや知性があっても生き残る保証はないと、ダーウィンは指摘しているが、企業にとっても存続のためには環境適応が欠かせないということなのである。歴代のリーダーたちが既存事業の成功を深化させながら、既存の組織能力を活用して、絶えず新市場・新活動を探索する両利きの経営を行ってきたからこそ、トヨタに組織の進化と長期の成功がもたらされていると言えるのである。

4. 6. 2 トヨタの「一代一業」

豊田家には、「一代一業」という言葉がある。トヨタグループの創業者で「豊田自動織機」を立ち上げたのは、発明王と呼ばれた豊田佐吉である。また、現社長の豊田章男¹の祖父にあたる喜一郎が立ち上げたのが、現在のトヨタグループの本丸である自動車事業である。さらに、章男の父の章一郎は、住宅事業の「トヨタ・ホーム」を設立している。このように章男には、生まれた時から「一代一業」が宿命づけられていたと言える。自らの「一代一業」について章男は、「私にとって、それはある時期すごいプレッシャーになったと思います。先達たちは、織機、自動車、住宅をリアルで作り上げてきた。そこに、ウーブン・シティのような街を、デジタル化でどうつなげていくか。そのきかけを作るのが、私の「一業」になるのかなと思っています」と語っている（片山、2022）。

5. おわりに

最後に、本研究から得られた結論やインプリケーションを整理しておきたい。

第一に、トヨタは「サクセストラップ」を克服し、「両利きの経営」を実現しているとい

¹ 2023年1月、豊田章男氏は社長を退き、会長に就任している。

うことである。つまり、トヨタは成功しても知の深化のみに傾斜することなく、常にイノベーションを起こしてきたのである。それによってトヨタは、高次元で「深化」活動と「探索」の活動が両立している状態、いわゆる「両利きの経営」を実現してきたと言える。

第二に、常に「両利きの経営」に取り組み続けることの大切さである。トヨタは創業から成長し続け、今では世界一の巨大自動車メーカーに成長している。それは、トヨタが各々の発展段階において、「両利きの経営」を実現してきたからに他ならない。トヨタは常に、既存事業の「深化」活動と新規事業の「探索」の活動の両立に、継続的に取り組んできた。すなわち、Tushman (2020) が指摘しているように、「今、成功している企業が、成功に甘んじることなく成長し続けるにはどうしたらよいか。それには、両利きの経営を何度も何度も何度もやり続けることである。これ以外に方法はない」ということなのである。

第三に、トヨタの長期的成功の背景には、市場と技術の変化に伴って組織が進化してきたということがある。すなわち、トヨタは各発展段階において、各々異なる技術、競争、規制などの環境変化に直面する中で、既存の組織能力の深化に取り組むと同時に、既存の資産・能力を使った探索を行う新規事業に対応するための組織作りに取り組んできたのである。企業にとって、生き残りのための究極的な条件は環境に適応できるか否かということである。歴代のトヨタのリーダーたちが、既存事業の成功を深化させながら、既存の組織能力を活用して絶えず新市場・新活動を探索する両利きの経営のための組織作りを行ってきたからこそ、長期的な成功がもたらされてきたと言える。

第四に、異なる発展段階に遭遇した時、組織は既存の事業を「深化」するだけではなく、経営環境の変化に応じるための「探索」が必要となるが、そのためにはイノベーションの方向性を見定める必要性があるということである。今回の事例として取り上げたトヨタの、各成長段階におけるイノベーションストリームを振り返ると、第一段階のイノベーションは「不連続型イノベーション」の方向へ、第二段階は「漸進型イノベーション」の方向へ、第三段階では「アーキテクチャル・イノベーション」の方向へ、そして第四段階では、再び「不連続型イノベーション」の方向へと変化しており、その時々々の経営環境に適応するように、イノベーションの方向性が調整されていたのである。

このことは、組織は異なる発展段階において既存の事業を「深化」することだけではなく、経営環境の変化とともに、新規事業を「探索」するためのイノベーションの方向性の調整が重要であることを示している。つまり、単に深化と探索の活動の高い次元での両立だけではなく、経営環境の変化に応じたイノベーションの方向性を見極めがポイントになるということである。この点は、本研究が両利きの経営の理論を補足できる貢献であると考えている。

今回の研究はトヨタ一社を事例としたが、今後は他のグローバル企業の事例も追加して考察を行う必要があるだろう。その点は今後の課題として、引き続き研究しなければならないと考えている次第である。

謝辞：本研究は、台湾行政院「国家科学及技术委员会」から、海外短期研究の助成を受けて行われている。また、尾道市立大学での在外研究中には、経済情報学部の諸先生から有意義なコメントをいただいた。この場を借りて、感謝を申し上げたい。

参考文献

- 阿部修平 (2022) 『トヨタ「家元組織」革命』プレジデント社。
- 入山章栄 (2019) 「なぜ「両利きの経営」が何よりも重要か」、渡部典子和訳 『両利きの経営 - 「二兎を追う戦略」が未来を切り拓く』東洋経済新報社。
- 片山修 (2022) 『豊田章男の覚悟』朝日新聞出版。
- 加藤雅則、O'Reilly, C.A & Schaeede, U.(2020) 『両利きの組織をつくる』英治出版。
- 佐々木一寿 (2020) 今こそ「両利きの経営」が切実に問われる理由 | 東洋経済オンライン (2020.05.25) | (toyokeizai.net)。
- 富山和彦 (2019) 「解説：イノベーション時代の経営に関する卓越した指南書」、渡部典子和訳 『両利きの経営 - 「二兎を追う戦略」が未来を切り拓く』東洋経済新報社。
- 中西孝樹(2015) 『2020年の「勝ち組」自動車メーカー』日本経済新聞社。
- 野口悠紀雄 (2012) 『日本式モノづくりの敗戦』東洋経済新聞社。
- 深尾幸生 (2022) 『EVのリアルー先進地欧州が示す日本の近未来』日本経済新聞出版。
- 藤本隆宏、新宅純二郎、青島矢一 (2002) 『やさしい経営学』日本経済新聞社編。
- 藤本隆宏(2004) 『日本のもの造り哲学』日本経済新聞社。
- 中小企業経営者のための情報サイト (FROM:両利きの経営～知の探索・知の深化～けいナビ (keinabi.com))。
- トヨタ公式企業サイト (FROM: 企業情報 | トヨタ自動車株式会社 公式企業サイト (global.toyota))。
- トヨタ自動車 75 年史 (FROM: トヨタ企業サイト | トヨタ自動車 75 年史 | 文章で読む 75 年史 (toyota.co.jp))。
- ハーバードが学ぶ日本企業、「現場も両利き」トヨタのすごみ ハーバードの視点、NIKKEI リスキリング、2020/01/30 (FROM: 「現場も両利き」トヨタのすごみ ハーバードの視点 | NIKKEI リスキリング)。
- Ansoff, I. (1957). Strategies for Diversification, Harvard Business Review, 35 (5) : 113-124.
- March, James G. (1991). "Exploration and Exploitation in Organizational Learning". Organization Science. 2 (1): 71-87.
- March, James G. (2003). "UNDERSTANDING ORGANISATIONAL ADAPTATION". Society and Economic. 25 (1): 1-10.
- O'Reilly, C.A and Tushman, M.L (2016) 『LEAD AND DISRUPT: How to Solve the Innovation's Dilemma』 by the Board of Trustees of the Leland Standard Junior

University (渡部典子和訳 『両利きの経営 - 「二兎を追う戦略」が未来を切り拓く』 東洋経済新報社 2019 年).

Wilson, D.S. (2007) 『Evolution for Everyone: How Darwin's Theory Can Change the Way We Think About Our Lives』 Delacorte Press.