

96-J-5

製品開発の10年 —自動車産業のマラソン競争—

キム・B・クラーク
ハーバード・ビジネス・スクール

藤本 隆宏
東京大学経済学部

1996年2月

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられる。

キム・B・クラーク、藤本隆宏

1981年のフォード本社、そこには景気後退、オイルショック、そして激しい国際競争の影響を見ることができた。オフィスというオフィスには人気がなく、棚は片付けられ、明かりは消されていた。人々の顔には厳しい表情が漂い、話し声には活気がなかった。マーケットシェアの急激な低下、スタッフの削減、赤字の氾濫といったことが起こっていた。フォード及び世界中の自動車会社の優劣関係が著しく変化したことは、明白かつ劇的な事実だったのである。

しかし、彼らにとっても希望の光はあった。役員室で、デザイン・スタジオで、技術研究所で、あるいは試作室で、フォードは大胆な動きにでていた。北米における従来の同社製品よりもはるかに優れた製品特性と性能を持つ全く新しいセダンを作りだそうとしていたのである。この新型セダンによって、世界はフォードに変化が起こりつつあることを確信するはずであった。そして、この新型セダンのプロジェクトこそ、フォードが世界でも一流の製品開発能力を獲得する第一歩だったのである。「トーラス」と名付けられたこの新モデル、及びその開発プロジェクトは、あたかも灰燼から復活した不死鳥のように、新たな活力と渴望されていた資金をフォードに与えたのである。工場の改良や従業員の活性化、品質の向上など他に成すべきことも存在してはいた。しかし、優れた製品と製品開発プロセスの大幅な刷新がなかったとすれば、先に見られたような本社のわびしく、重苦しい日々はなくならなかったであろう。

1980年代にフォードに起こったことは、世界中の自動車産業で起こっていたことを象徴している。例え

^{注1} 本論は、Clark, Kim, B., and Fujimoto, Takahiro, "The Product Development Imperative: Competing in the New Industrial Marathon" in Duffy, Paula Barker, ed., The Relevance of a Decade, Harvard Business School Press, 1994 の日本語訳である。翻訳作業は、経済学部藤本ゼミの協力を得て藤本が行った。

ば、クライスラー、日産、プジョー、オペル、マツダ等々といった企業の競争の優位性がこの時期に復活したことの背景には、優れた新製品と効率的な製品開発プロセスが存在していた。またトヨタ、ホンダ、BMW、フォルクスワーゲンといった企業が、優位性を築き、競争上の地位を強化するために行った攻勢においても、それらが決定的な要素だったのだ。騒然たる様相を呈していた1980年代において、製品開発は競争を行う上での焦点であり続けたのであり、またそれは、大きな変化を経験しつつあった企業経営陣が互いに競い合う主戦場だったのである。

ここで、1980年代の世界自動車産業における製品開発から学んだことを振り返るとともに、1990年代の環境の変化によって生み出された、自動車企業にとっての新たな課題について素描しておこう。1980年代は自動車産業の歴史において一つの分水嶺であったが、我々はこの産業における新製品開発を内部から研究する機会を得た。我々は自動車産業の製品ラインナップを形作っていた重要な開発プロジェクトの多くを調査し、新車開発で中心的な役割を果たした役員、設計者、マーケティング担当者、技術者、ディーラーなどに対するインタビューを行い、またこの産業に属する主要な企業の製品開発リードタイム、生産性、製品全体としての品質（総合商品力）などに関するデータを集めることができた。また、この実態調査から、同産業における重大な企業間の差異を明らかにし、特に優れたパフォーマンスの根底に存在する原理を見出そうとした。さらに、競争上の差異を生む事柄や、経営のあり方が開発プログラムに与える影響についても多くのことを学んだのである。

我々は同時に、競争というものがダイナミックなものであるということも学んだ。自動車産業でも他の産業でも、競争においては完全に明白な勝利など決して存在しないのである。かつてはいかなる競争にもびくともしなかった企業が、苦戦を強いられるようになることもある。さらには、競争自体の性質が時とともに変化していることも極めて明らかである。例えば、1980年代には、競争上の焦点は個々のプロジェクトのレベルでのリードタイムや開発生産性、総合品質（総合商品力）などにあっただが、1990年代には全社レベルでの製品ラインアップの個性やアイデンティティーにまで含めたものに広がっている。このような変化は、新たな開発能力、手法、組織、リーダーシップなどを必要としている。そして1980年代と同様に1990年代においても、自らの経験や競争相手の経験から学習することが、競争所上の成功にとっては重要であると思われる。

自動車産業競争の新展開

世界の自動車産業は1980年代半ば以来の十年間において、根本的な変化を経験した。製品開発と製造の両面で高い能力を持つ、真に国際的な競争企業（特に日本企業）の出現によって、また、エレクトロニクス、ソフトウェア、新素材、フレキシブル生産システムなどにおける技術革新によって、そして、顧客と市場の進化（とくに消費者が洗練度を高め、製品の差別化と品質に対する要求を強めたこと）によって、このような変化は引き起こされたものである。このような動きが1970年代-80年代の石油ショックによって拍車をかけられ、我々が「製品開発競争の必須化」（Product development imperative）と呼ぶ状況をつくり出したのであった。

新製品は、競争上の武器の中では常に重要な部分を占めている。しかし、競争・技術・市場の各面での劇的な変化の結果、企業は顧客や競争相手に素早く反応し、技術的にも経営的にも益々稀少となっている経営資源を効率的に活用し、市場に提供するコンセプトや製品を革新的なものにしなければならなくなった。このように、競争環境の変化を推進する力が強まったため、製品開発のパフォーマンスで他社に抜きん出る必要性が高くなったのである。

このような推進力は自動車産業全体の全ての企業に影響を及ぼしたが、全ての企業が同じレベルの競争優位性をもって、この新たな状況に臨んだわけではない。実際のところは、それまで全く異なる環境の中で成長を遂げ、それ故製品開発においても基本的に異なるアプローチを確立していた日・米・欧の自動車企業が、1980年代になって初めて、正面から競争するようになったのである。例えば、1980年代半ばの製品開発に関する我々の調査では、日本企業はヨーロッパや北米の企業に比べ、リードタイムと開発生産性の両面で顕著に優れていた。さらに2、3の日本企業は総合品質（総合商品力）の面でも極めて優れていたのである。ヨーロッパのトップクラスの企業はデザインと製品系列全体の独自性といった面で優れた特徴を持っていたものの、彼らはほとんどの場合比較的リードタイムが長く、また非効率的であった。アメリカ企業の中でもいくつかのプロジェクトは第一級の製品設計を生み出しており、また比較的効率的なプロジェクト中にはあったが、大部分においては、アメリカ企業は製品開発のあらゆる側面で劣勢にあったのである。

優れた開発パフォーマンスの背後にある原理に関する調査研究を深めるにつれ、次の事が明らかになってきた。すなわち、地域間（日米欧間）の違いも重要ではあるが、最も重要なのは個別企業レベルの能力（capability）の違いだということ、そして、非常に優れた企業は我々が以下の五点に要約したような共通

の特徴を備えていた、ということである。

1：リードタイム、生産性、総合品質と三拍子そろって優れたパフォーマンス

製品開発のパフォーマンスに関する従来の分析は、開発リードタイムと開發生産性と総合品質の間にトレードオフ関係があるという仮設に重点をおいたものであった。しかしながら我々は、激しい競争環境下で成功した企業はこれら3つの領域すべてにおいて優秀である傾向があることを見出した。

2：顧客と製品の統合

優れた製品の要点は、その統合性(product integrity)にある。内部構造的に一貫性を持ち、かつ、顧客に満足や喜びを与えるような製品をつくり出すためには、一貫した方法で顧客ニーズを製品設計という形に統合しうる製品開発のプロセスと組織が求められる。従って、製品統合性のキーは開発プロセスの管理にあり、それは、開発組織全体を顧客志向に変え、強力な製品コンセプトを設計の細部にまで吹き込むプロセスを作り上げることのできる、本当の意味での「重量級プロジェクトリーダー」によって主導されるのである。

3：製品開発プロセスの統合化

顧客の製品に対する要求が厳しく、また製品開発のスピードが重要視される場合、より優れた功績をあげる潜在要因となるのが「統合化」(integration)である。「統合化」は本来、時間、空間、コンセプト、技能、言葉、手法、理論、実践などに関するオーバーラップ(重複)を必要とする。また、プロジェクトチームの大きさを最適に保つことが基本的に重要である。小さすぎるとは開発作業が重荷になるであろうし、逆に大きすぎるとは、混乱して仕事が遅くなってしまうであろう。

4：開発を支援する製造活動

製品開発成果を左右するような製造活動が、開発プロセスのまさに中核部分を占めている。製品開発と生産とを結合させる作業(試作車の製作、治工具・金型の開発、パイロット・ランなど)におけるきわだった能力(capability)は、開発リードタイム、開發生産性、そして品質に重要な影響を与えうる。行き届いた

プロセス・コントロールの下、高い品質を保ちつつ迅速に動く製造組織は、試作品をよりはやく生み出し、また専用治工具や金型をより効率的につくることができる。そして、この結果、開発プロセス全体が迅速化し、かつ改善されるのである。

5：部品製造業企業

部品製造企業 (suppliers)からの調達費は、どの自動車メーカーにおいても、製造コストのかなりの部分 (50~70%) を占めている。このため、設計や開発の段階で部品メーカーを緊密に取り込むことは潜在的に、製造コストや品質に少なからぬ影響を与えるのである。もし、部品製造業企業が本当に有能であるならば、設計や開発の段階で彼らを緊密に参加させることは、開発のリードタイムや生産性に劇的な影響を与える。その場合、部品メーカーは、いわゆる「ブラックボックス・デザイン方式」(すなわち、自動車メーカーが機能的な要求仕様を提示し、これに対して部品メーカーが部品の詳細設計を行う方式)に従っているのである。要するに、自動車メーカーの開発プロセスに密接に関与する能力のある部品メーカーの存在は、高い開発パフォーマンスを達成する上で決定的な要因になるのである。

こうした5つのテーマは、世界の自動車産業において製品開発で抜き出るための一つのパラダイムを形成する。例えば、いくつかの日本の会社は、非常に変化の大きい国内市場に鍛えられつつこうした製品開発能力を伸ばしてきた結果、1980年代におけるグローバルな競争の中ではかなり有利な立場に立つことができたのである。確かにトヨタ、ホンダ、日産のような会社のマーケットシェア増加や高い財務パフォーマンスはあまりにも広範囲かつ、持続的であったので、あたかもこれらの会社は教えることはたくさんあっても、他社から学ぶものはもはやほとんどないかのように見えた。

しかしながら、1990年代前半の一連の出来事を通じて、その印象が間違いであることが分かった。アメリカやヨーロッパの自動車メーカーによる新たな攻勢や、日本やヨーロッパにおける市場状況の変化は、結果として、日本企業にとってかなり厳しい競争環境と深刻な資金問題を生み出した。1990年代の自動車産業では、学習と適応が、生き残りと成功にとっての決定的な要因となったのである。そこで、新たに起こりつつある変化と、それによって生じた、さらなる挑戦課題を説明するために、私達はまずフォードとクライスラーが製品開発について学んだことをふり返り、次いでトヨタについて見ていくことにしよう。

競争のための学習：フォードとクライスラーのケース

1980年初期における米国自動車産業の財務面および競争力面での危機は、その打撃を最も受けたフォードやクライスラーが自分たちの問題を一步踏み込んで明らかにしようとするきっかけとなった。最初、彼らは製造コストや製品品質の点における、アメリカ企業と日本企業の差に焦点をあてていた。しかし、いったん開発リードタイムや開發生産性におけるアメリカ企業の短所が明らかになると、競争分析の焦点は製品開発の分野にまで広がったのである。その後、数多くの実態調査、分析、個々の日本企業の実例の徹底分析、さらにはアメリカにおいて長年の間に確立されてきた方式に対する見直しが行われた。さらに日本企業との共同プロジェクト（例えば、フォードとマツダ、クライスラーと三菱の提携）は、米国メーカーがエンジニアリングや製造について日本企業から直接学ぶ機会を与えた。また、同様のプロセスが80年代後半のGMにおいても展開された。こうした分析に刺激されて、アメリカ企業は行動を起し、それが90年代まで続いているのである。以下に述べるフォードとクライスラーの経験は、新しいアプローチの多様さと、そのインパクトの大きさを物語っているといえよう。

フォード：コンセプトを顧客へ；プログラム・マネジメント；大部屋型開発チーム

1980年代初期において、成功製品はフォード社のスクラップブックを埋めはしていたが、ディーラーのショールームを埋めたわけではなかった。フォード社の製品は社外で大いに批判され、品質は競争相手にはるかに及ばず、マーケットシェアは下降していった。しかし、1990年代初頭までには、事態は大きく変わっていた。アメリカにおける自動車売り上げ上位10車のうち実に5つはフォード製となっていたのである。フォードのマーケットシェアは上昇し、その製品の多くは、マスメディアのみならず、自動車批評誌でも広く称賛された。

1990年代初頭にフォードの新製品開発が次々と成功したその裏には、10年にわたる経営方式、企業文化、製品開発組織の変化があった。そうした変化は、1980年代初頭の暗黒の日々に始まり、1985年に発表された新モデル、「トーラス」(Taurus)によって本格化した。トーラスを生み出した開発努力は、フォードの北米エンジニアリング、デザイン、およびマーケティング組織内に大きな変化を生じさせたのである。伝統的には、フォードの開発組織は権限の強い機能部門の長によって動かされていた。しかしながら、

トーラスの開発では、フォードはいわゆる「トーラス・チーム」を組織し、自動車の開発に必要とされるあらゆる主要機能、主要活動を取りまとめるリーダーをそのチームの中核に置いた。そのチームは、当時大型車プロジェクトを担当していたルー・ヴェラルディ (Lew Veraldi) によって指揮された。彼は経営上層部のレベルから開発プロジェクトを調整し、統合したのである。

「トーラス・チーム」は、開発組織の変化、開発に対する人々の態度の変化、そして手続き面での変化といった長い道のりの第一歩であった。例えば、開発プロジェクトが進むにつれ、首尾一貫性のある製品開発には、単にチームを結成すること以上の何かが必要であり、また統合性を達成するには、一人のマネージャーの下で機能部門を結合させる以上のことが必要だ、ということが明らかになってきたのである。

フォードの進化の第2段階は「コンセプトを顧客へ」(Concept to Customer. 以下C t o Cと略す) プロジェクトの展開であった。「C t o C」はエンジニアと製品プランナーの選抜チームによってすすめられており、特に製品開発のための新しいアーキテクチャーの工夫に焦点を絞っていた。そのメンバーは、重要な開発活動の節目 (milestones)、決定の行われるポイント、意志決定の基準、そして責任や機能部門関与のパターンといったことを一つずつ特定していった。こうしたアーキテクチャーは、継続中のプログラムの中で、あるいは新たな取り組みとして、一つずつ実施に移されていったのである。

フォードはまた、トーラス開発の経験から「プログラム・マネージャー」組織を導入し、制度化した。そして、この開発組織の一環として、各モデルごとにある一人の強いプロジェクト・マネージャーの指示の下で動く機能部門横断的なチーム (Cross-Functional team) が中心的な役割を果たしている、と上層部の経営陣も認めるに至った。また、機能横断的な統合は、戦略レベルのみならず、細かい開発業務のレベルにおいても強化されていった。その後の一連のプログラムを通じて、フォードはこのアプローチを洗練化し、より一層の組織統合をすすめていき、プログラム・マネージャーの権限もまた強化されたのである。

フォードにおける製品開発力の絶え間ない進化の様相がはっきりとわかる最近の事例の一つが、新マスタング (Mustang) 開発プロジェクトである。それは、「新時代にふさわしいマスタングの開発」に焦点を絞り、同じ場所に集結 (co-located) したチーム (それまでの開発プロジェクトから見れば比較的小さいもの) によって開発された。このプロジェクトでフォードは、日本企業に匹敵する開発リードタイムおよび開発生産性のレベルを達成したのである。そして、この製品は最初の一ヶ月で異常なまでに売れた。この他にエクスプローラ (Explore)、マーク・エイト (Mark VIII)、レンジャー (Ranger) といったフォード製品が

次々と成功したことからも、マスタング・プロジェクトの成功が過去10年間を通してフォードが蓄積してきた基本能力のレベルを反映したものだということが明らかであろう。

クライスラー：プラットフォーム・チーム方式

1980年代を通じて、クライスラーが倒産の危機から立ち直り、生き残りのための何らかの方策を得ることができたのは、全てある一つの製品のおかげであった。それはミニバンである。クライスラー・ミニバンは、明らかにこれまで開発された新製品の中で最も成功したものの一つであり、1980年代のクライスラーの活動を支えるだけの生産量と売上額を稼いだのであった。しかし、それから10年近くも経つにつれ、同社がその後も成功を持続するためには、全製品ラインナップにわたる一連の新世代モデル群の登場が求められていることが、社内でも明らかになってきた。さらに、本田技研の開発体制に関する詳細な研究、三菱自動車との合併事業の経験、AMC合併によるジープ部門の獲得を通じて得た洞察などから、クライスラーがそれまで行ってきた新製品開発の取り組みが実際は役に立たないものであることも明らかになってきたのである。従来の製品開発はリードタイムが長すぎ、高コストであったがため、そこから出てくる新製品は、市場の求める魅力、コストパフォーマンス、品質、どれをとっても欠けていたのである。

クライスラーが、製品開発のスピードや効率性の求められる環境の中で物事を行う際の正しい方法について学んだのは、買収したジープ事業からであった。ジープのエンジニア達は常に厳しい時間の制約やわずかな資金の下で働いており、1960年代の日本企業と全く同様、クライスラーの伝統的なやり方に見られるような機能別専門化を行っている余裕などなかった。ジープのエンジニアは、製品別チームを組み、より幅広い範囲の仕事をこなしていくことを余儀なくされてきた。クライスラーのリーダーたちがジープで見たことは、ちょうど日本企業から学んだことと一致していたのである。

そこでクライスラーは、1990年代に向けた大・中型車のプラットフォーム開発（コードネーム：LH）を行うに際して、画期的に異なった取り組みを採用したのである。既存の機能別組織（車体設計部、シャーシ設計部、等々に分かれる）を用いる代わりに、デザイナー、エンジニア、マーケティング担当者、製造技術者、プランナー等からなる自律的な製品別チームをつくり、このチームを本社から遠く離れたところに集結（co-locate）させたのである。というのも、本社では旧システムが幅をきかせていたからであった。ユーザー志向でかつ機能横断的に統合される開発を徹底的に推進することで、新LHチームは創造性を発揮

し、クライスラーには未だかつて見られなかったような熱気と集中力が生じた。「キャブ・フォワード」(エンジンフードを短くして車室を前に出す)という先進的設計思想と「会社を再建する」という使命感を武器としつつ、LHチームは一連の優れた新製品を開発することに成功したのである。その上、LHプログラムで実行された「チーム・コンセプト」は、クライスラーが「プラットフォーム開発チーム制」へと組織変更するにあたって、重要な構成要素になった。これらのプラットフォーム・チームは、トラック、ジープ、ミニバン、小型車、大型車と分かれているが、それぞれチームは各製品の開発に必要とされるだけの、エンジニアリング、プランニング、デザイン、マーケティングといった資源を内部に保持していた。

こうした組織の再編成は、クライスラーの全社的な成功に少なからぬ影響を与えていった。LHシリーズの成功の後も、ジープ・グランドチェロキー、T300トラック、それにネオン(北米やヨーロッパのマスコミで高く評価された小型車)が続いた。クライスラーの新しいプラットフォームチーム制は、魅力的で注目し値する一連の新製品を作り出すことに成功しただけでなく、リードタイムや開発生産性を大幅に改善しつつ、製品開発を行っていったのである。

フォードとクライスラーの挑戦がこのように成功したことは、両社の学習能力や適応能力もさることながら、我々がすでに指摘した二つのポイント、すなわち「重量級チーム制」と「部門横断的統合」が如何に重要であるかを示している。以上の事はまた同時に、製品開発体制を変えることで、組織の底力を再びよみがえらせることができることを示している。1990年代前半の2、3年の間に発売されたフォードとクライスラーの新製品はそれまでより迅速に、かつより少ない資源投入量で市場に導入するようになっただけでなく、デザイン・コンセプトや車の設計思想(アーキテクチャ)、そしてパッケージングなどの点で創造性、精巧さ、そして専門技術力を備えたものでもあった。両社は特にトラック市場においては、北米の自動車メーカーであるという固有の利点を生かしてきた。しかし、フォード、クライスラーに限らず、変革は(そして開発パフォーマンスの向上は)GM、BMW、オペル、フィアット、メルセデス・ベンツ、他の数多くの会社で進行中なのであった。

実際のところ、製品開発における日本企業の成功に対抗するために、競合する欧米企業は総じて、これまでのやり方の厳しい再検討、刷新、リストラ、リエンジニアリングを行っており、またそういった努力は競争力の差を縮めるのに十分役立ってきた。まさしくこの「縮めた」という成果は、我々が先に提示した5つ

のポイントが、新製品をスピーディーに、効率的に、かつ優れた品質で作り出す重要な鍵だ、ということを通じて裏づける証拠であるのは疑いようもない。日本における真の開発トップ企業は、これらの能力を、変化の激しい日本の国内市場で成功していく中で身につけていったのであろう。彼らは西洋のライバル企業よりも早くにそれらの組織能力を身につけ、結果としてその強みを十分に発揮してきたのであろう。しかしながら、そうした日本企業が市場において独占的な優位性を保っているとはもはや言えない。というのも、こういった一部日本企業のお考え方ややり方が、自動車産業界で国際的に普及してきたからである。そして、こういった普及が進むにつれ、個々のプロジェクトの管理が優秀であるということは、市場において競争優位に立てることの「十分条件」ではなく、むしろ市場に参入するための「必要条件」に過ぎないということになってきたのである。

1990年代の日本：バブル崩壊とゲームの変容

短いリードタイム、高い開發生産性、高品質といった組織能力（Capability）は1980年代の主要な日本企業にとって重要な強みの源であった。日本企業はそういった組織能力を使い、新製品を次々と成功に導き、革新的な新機構や技術でモデルを新鮮にかつ魅力的に保ち、また顧客をわくわくさせるような製品で新しいセグメントやニッチを作り出してきたのである。これらの魅力的な製品は、北米やヨーロッパだけではなく、好況下にあった1980年代日本の消費者層にも受け入れられた。しかし、まさにそうした日本経済の好景気が、日本企業がその新製品開発の能力（Capability）を用いる上での重大な欠点を隠す結果となっていたのである。

1990年代の初めにバブル経済が崩壊した時、多くの研究者や実務家、労働組合などは、日本企業の製品開発について、製品のバリエーションが過剰であり、モデルチェンジが頻繁に過ぎ、モデル間の部品の共通化も十分でなく、製品設計においても過剰品質かつ過剰装備である、と批判した。日本の戦後において最も深刻な不景気に加えて、さらに円高が進行していく状況の中で、日本の自動車メーカーは財務的に窮地に陥り、このため徹底的に製品コストの見直しを始めざるを得なくなった。

日本企業のコスト削減計画の最大の鍵は、製造現場での「改善」でも、間接部門の削減でも、設備投資の削減でもなく、この「製品設計の簡素化」だったのである。業界アナリストによれば、日本企業は、部品の共通化や製品バリエーションの削減やバリュー・エンジニアリングなどを行って、効率的なデザインを実現

することにより、1993年だけで約50億ドルのコスト削減を達成したと推定される。1990年代半ばの数年にわたり、日本企業は製品開発や製造活動において「過剰設計」(fat design)をよりシンプルで効率的な設計にしてゆかねばならなくなったのである。

しかし、この課題はそれ程単純なものではなかった。過剰設計の問題は、単に「日本企業はちょっとやり過ぎたのかもしれない」という以上に深刻だったのだ。なぜなら、バブル経済期には、典型的な日本製品の開発プロセスの中に、過剰設計に向かう風潮が根深くしみ込んでいたからである。当時、主要な日本企業のエンジニアたちは、製品設計において顧客満足や製品統合性(product integrity)を強調し(確かにそれ自体は良いことなのだが)、コスト(ポスト・バブル期の最大課題)を二次に考える傾向があった。まるで「製品統合性を高めるのであるから値上げは正当化できる」とするような風潮がみられたのである。とはいえ、好景気と重なっている限り、エンジニアのこうした考え方は結局よい成果を生み出していた。このため、製品統合性は神聖化不可侵だという考え方が支配的となり、製品コストは上昇の一途をたどったのである。

加えて、重量級のプロダクト・マネジャーは、その強い権限ゆえに過度に自律化する傾向があった。例えば、プロダクト・マネジャー達は、自分の製品に対する思い入れや「私の車」意識が強すぎるあまり、細かい部品にいたるまで各モデル専用設計であることを要求するようになり、その結果製品設計に"ぜい肉"がついていったのである。また、強い力を持ったプロダクト・マネジャーが、高級モデルから低価格モデルにいたるまで同レベルの技術や装備を要求するということもあった。その結果、たしかに顧客満足も向上したが、同時に製品コストも高くなったのであった。このように、ある意味では、昇進と成功を目指して競い合う一群の重量級プロダクト・マネージャーの存在自体こそが、部品設計の過度な複雑さを招いたと考えることもできるのだ。

したがって、日本企業にとっての課題は、そのエンジニアリングやデザインに非常に根深くしみ込んだ一連の傾向に対して軌道修正を加えることであった。しかし、それだけではない。「設計の簡素化」は、実は落とし穴のある厄介な作業である。単に製品の機能を削減すること(de-featuring)や、装備を削減したバージョンを作ることだけでは、今日の洗練された消費者には受け入れられない。企業の製品設計能力が時と共に進化すると同様に、製品統合性を理解し評価する消費者の能力もまた進化するのだが、これは後戻りできない過程だ。不況時には消費者は価格の低下を望むが、品質の低下は望まないものだ。従って、日本企

業にとっての課題は製品統合性を犠牲にすることなく、なおかつ設計簡素化によるコスト削減を達成することだったのである。

1992年に日本国内市場に投入されたトヨタ・マークIIは、こうした試みが比較的成功的な一つの事例といえる。1991年以降に投入されたトヨタ車の幾つかが、過剰設計等による高価格のため（搭載技術の素晴らしさにも関わらず）市場で苦戦している中で、マークIIの発売当初の販売実績は例外的に良好であった。業界の専門家は、そうした初期の成功は、低価格とハンドリング向上の組み合わせ、そしてまずまず高い製品統合性の結果であると指摘した。

マークIIのプロダクト・マネージャー、渡辺忠清（敬称略）はこのモデルの成功にとって中心的な役割を果たした。担当員あるいはプロダクト・マネージャーとして何世代もマークIIの開発に関わってきた渡辺は、マークIIに対して地味ながら非常に明確な製品コンセプトを持っていた。「サラリーマンに買える最高の車」というものである。そのため、当時の多くのトヨタ車が「セルシオに続け」戦略（総高級車化路線）を採り、装備と価格の両方が上昇していた時、渡辺は異なる海図を描いていた。彼は先代のマークIIとほぼ変わらない控え目な価格目標を設定し（200万円前後）、厳格な原価企画を行ったのである。「当然のことです。私自身がサラリーマンだからわかるが、バブル期にも私の給料は大して上がらなかった。したがって、サラリーマンが背伸びをして購入可能な車の価格が年収の約半分だと仮定すると、価格目標は先代モデルと比べても大幅には上げられない。私からみれば、原価企画が製品企画の核心なのです。」と彼は語っている。

同時に渡辺は、ニュー・マークIIの商品力、特にハンドリングの改善も追求した。彼はレクサスLS400（セルシオ）と同じ方式のダブル・ウィッシュボーン・サスペンションの導入を決断したのである。この選択は、確かにハンドリングの改善をもたらすのだが、同時に高価なメカニズムでもあったため、渡辺はトータルの製品コストを基本的に先代と変わらないものとするために、サスペンション以外の分野でコストを削減する手段を模索しなければならなかった。製品技術者達は様々な解決策を発見した。例えば、ダブル・ウィッシュボーン・サスペンションの採用は、燃料タンクをトランクの下（そこでは追突対策として燃料タンクを重い補強材で保護しなければならない）から後輪のアクスル上に移動させることを可能とし、これによって重量とコストを削減することができたのである。

渡辺は、新技術導入もまた入念に選択的に行った。前述のように、価格帯に関してははっきりとした製品ポジショニングの意識を持っていたため、「ミニ・レクサス」を作ろうという高級化への誘惑には屈すること

なく、新技術をセルシオ（LS400）から導入しようという技術者の提案も多くの場合却下した。代わりに、大きな投資を行わなくても車の性能や機能性を向上することのできるような、従来技術を活用した工夫を多く取り入れた。その結果、マークIIIはバブル期の新製品開発が陥りがちであった高コスト設計を避けつつも、比較的高い製品統合性を達成できたのである。不況と競争力の低下に直面していた日本企業の開発リーダーは、このマークII・プロジェクトのケースから学ぶものがあるだろう。

最近の開発プロジェクトの目標や優先順位が設計簡素化へと移っているということを明らかに示すもう一つの事例がある。「日本カー・オブ・ザ・イヤー」を獲得したホンダ1994年式アコードである。過去のモデルチェンジでは、性能、サイズ、コスト、価格が増大するのが通例であったが、新アコードの製品企画はこれとは大いに異なる目標を設定した。コスト上昇を避け、バリエーションを減らし、部品メーカーを早期に開発に参加させ、共通部品や流用部品の割合を増やし、製品統合性を維持した上で設備投資を大幅に削減し、他方では燃費その他の製品性能を向上させたのである。それは、この製品自体のみならず、ホンダの製品開発部門の組織文化にとっても一つの挑戦であった。ホンダのエンジニアは、伝統的に製品技術指向が強く、きわめて多様なエンジンやボディーを市場に提供し、製品コンセプトや部品設計の革新性を強調することに力を入れる傾向があった。しかしながら、彼らはややもするとコストに無頓着であった。これに対して、新型アコードでは、コスト低減が絶対条件とされたのである。例えば、燃費を向上させる新しいシリンダーヘッドの設計にコストをかけることを選んだが、その一方で、既存のエンジンブロックを流用し、他の分野でも、トータルの製造費が原則として上昇しないようにするためのコスト削減手段を工夫した。

この場合、トップランクの日本企業にとっても、欧米企業から学べる分野は数多かった。例えば、VWは長い間、合理的な製品設計で定評があった（我々がインタビューしたVWの先行開発エンジニアは、1980年代のゴルフ(Golf)の製品設計は当時トヨタ・カローラより数百ドル効率的だと主張していた）。また、クライスラー・ネオンのような新しいタイプの製品設計も多く教唆をもつ。日本のある主要自動車メーカーのプロダクトマネージャーは、「はじめてネオンの概要を見た時、私はこれは強力な競争相手になると思った。なぜなら、不要な装備を削除して製品設計を簡素化するという手法は、まさに私が自分の製品で試みていたことであったからだ。私の場合、ディーラーからの要求などもあって、こうした設計簡素化は結局は未達成だったが、ネオンはそれを成し遂げていた。これは良い製品だ。」と述べている。

世界の自動車産業にとって、個々の製品開発プロジェクトの管理方法を学ぶことは、競争における成功失

敗を左右する要因であったし、今後もそうであろう。例えば、欧米企業が学ぶべきことは、コンセプトやデザインや技術の面での強みを活かしつつ、いかに早く、かつ効率的に開発するか、ということである。一方、日本企業が学ぶべきことは、従来通り開発パフォーマンスを向上させ、製品統合性を維持しつつも、同時に設計の簡素化を行うことである。こうした相互学習のプロセスが展開されるにつれ、既に製品開発のアプローチの収斂化や、個別のプロジェクトの地域間パフォーマンス格差が縮小する傾向がみえ始めている。一方、他の企業よりもより効率的に学習し適応する企業もあるだろうし、創造性を発揮する企業にはその見返りがあるだろう。とはいえ、個別プロジェクトのパフォーマンスの地域間（日米欧）格差が縮小するにつれて、1980年代を特徴づけていた製品開発の「競争の焦点」はシフトしつつある。企業が競争優位性を追求し、消費者が価値と満足を追求することにより、新たな競争の焦点が浮上してくるのである。それは、全社レベルでの製品ラインアップ全体の構成、特徴付け、そして統合性である。こうした焦点のシフトは全ての自動車企業に影響を与える課題であるが、皮肉なことに、1980年代最も成功をおさめた企業（日本の製品開発優良企業及びヨーロッパの主導的な高級車メーカー）において、その影響がもっとも顕著だったのである。

全社的製品ラインナップの管理：新たな競争の焦点

比較的近年まで、高級車専門メーカー（メルセデス・ベンツやBMWなど）と量産車メーカー（トヨタやホンダなど）の製品ラインアップの相違が明確な時期があった。前者は少ない量で高級指向のディーラーを通して高利益で販売される、高価格、高性能のラグジュアリー・カー（ワゴンやコンバーティブルも含むが、多くはセダンとクーペ）という限定された範囲で生産を行っていた。これに対し後者は、大量に大衆市場型ディーラーにより販売される低価格車（セダン、クーペだけでなくバン、軽トラック、ワゴン、スポーツカー、軽自動車、スポーツ・ユーティリティ、コンバーティブル等も）を広い守備範囲で生産していた。こうした、高級車と量産車という二種類の製品ラインアップは、非常に異なった消費者を目標としており、互いにあまり競合することはなかったのである。

しかし、こうした状況は変わった。ホンダ、トヨタ、日産などが1990年ごろまでに高級車分野へと進出したこと、およびメルセデス・ベンツ、BMWなどが製品ラインを小型アーバン・カー（都市型の小型モデル）、スポーツ・ユーティリティ車、バン、ハッチバックなどにまで広げたことに伴い、高級車専門メー

カーと量産メーカーの戦略的違いがはっきりしなくなってきたのである。製品ラインアップ全体の特徴づけが市場において決定的要因だと消費者も競争者も注目する時代が来るに到って、こういった動向は全社的な製品ラインアップの管理にとって重要な挑戦課題となった。我々はここで以下の二点に注目する。一つは異なるタイプの製品の開発を異なるパターンで管理するという課題である。もう一つは、「それぞれの製品に個性が必要だ」ということと「製品ラインナップ全体を通じたアイデンティティーが必要だ」ということとの間の緊張関係である。

異なる製品を異なる方式で開発・管理すること

今日の市場ニーズの多様性に答えようとして、自動車企業が主力量産製品やニッチ製品や高級（ハイエンド）製品を同時に開発しなければならないとすれば、その企業は異なるプロジェクトを異なる方法で遂行する、という課題に直面することになるかもしれない。問題は（自動車産業であるか否かにかかわらず）、たいていの企業が手段、方法、技能、組織構造、機能部門間連携のパターン、開発業務、確認の節目（マイルストーン）、開発日程、設計検討、予算方式、承認手続、開発管理方式などに関して、たった一通りの標準的な製品開発制度しか用意してこなかったことだ。このように単一の標準開発方式を全ての主要開発プロジェクトの適用することで、開発のアプローチと成果の安定性および一貫性が確立されてきたのである。しかし、市場ニーズが多様になるにつれ、単一の開発方式が全ての製品に通用するというわけにはいかなくなるだろう。そうなれば、製品開発組織は開発プロジェクトのポートフォリオをうまく作るだけでなく、開発方式自体のポートフォリオもうまく管理しなければいけないのである。このことについて、次の二つの事例を考えてみよう。

マツダ・ミアータ（ユーノス・ロードスター）：ニッチ市場向けの軽量スポーツカーであるマツダのミアータ開発は、ユニークなやり方で遂行された典型的な「ゲリラ戦」だった。ミアータのプロジェクトはマツダの通常プロジェクト（例えばマツダ・ファミリア）と比べ、非常に小さいチームを組み、製品計画やコンセプト開発の期間に長い時間を割き、対照的に計画決定後のエンジニアリングは迅速に遂行した。このプロジェクトは、誕生の経緯もまた普通ではなかった。マツダのロサンゼルス拠点の米国人プランナーにより初期のアイデアが出され、そこにいたデザイナー達によりビジュアル化され、日本にあるマツダの研究所

(本流である本社開発部門ではない)で企画が熟成された。プロジェクト案は一度目は経営陣によって却下されたため、水面下に潜っての(アングラ)開発に移行した。非公式のプロジェクトチームのメンバーは、他の社内小プロジェクトにいるメンバーと連携し、イギリスのある車体メーカーに実際に動く先行試作車を作るように依頼し、出来上がった試作車を利用してマツダの経営陣にデモンストレーションして見せた。これが効を奏してプロジェクトは復活したのである。一方、ベテランのボディー技術者平井敏彦(敬称略)が自分自身をプロダクト・マネージャーに推薦した。これも普通では考えられない動きであった(プロダクト・マネージャーは普通は上から任命されるものである)。

しかし、経営陣はこのプロジェクトに対し、限られた資源しか配分しなかったので、普通以上にコンピューター支援設計(CAD)や部品メーカーからのゲスト・エンジニア(自動車メーカーに常駐する部品メーカーの設計者)に頼らなければならなかった。プロジェクトチームのメンバーはこのプロジェクト1つに専念し、開発センターの建物から離れた、ガレージを改造した大部屋に集結した。コストを下げるために、試作用簡易金型の製作など、通常はルーチン化している段階をいくつか飛ばした。また、大胆に他モデルとの共通部品を使ったが、この製品のコンセプト実現にとって必須の部分には贅沢なコンポーネントを使うことを躊躇しなかった。コスト削減の為に、社内の設計標準を次々と破っていったが、その結果として顧客満足を犠牲にするということにはならなかった。そしてこの製品が成功の重要な要因の一つは、並々ならぬ力強さを持ったプロダクトマネージャー、平井の存在だった。平井は、「人馬一体」というミアータの製品コンセプトを創り出し、また、それを現実の製品として具体化していったのである。

ミアータは市場で大成功した。しかしながら、他の通常のプロジェクトではゲリラ・タイプのプロジェクト・マネジメントは行われなかった。皮肉なことに、ミアータ以降、90年代前半のマツダの新製品の多くは、ニッチ創造的商品をめざしたにもかかわらず、マツダの標準的な量産車開発方式に準じて開発された。しかし、その多くはミアータ程の成功には至らなかったのである。

トヨタレクサスLS400(セルシオ)：セルシオ(トヨタレクサスLS400)はミアータと同時期に日本から出現した別の成功商品であったが、全く違った市場を狙っていた。メルセデス・ベンツがトップに君臨するアメリカの高級車市場に焦点を絞ったのである。このため、レクサスLS400は、トヨタの従来の開発方式と、ドイツの高級車専門メーカーの開発方式を組み合わせたとようなハイブリッド型のプロジェクト

ト・マネジメント方式を採用したようである。例えばこのプロジェクトは、トヨタの通常の量産モデルと比べて、製品設計と工程開発のリードタイムを長くとり、開発工数を多く割り、また多くの試作車を作った。このプロジェクトは極限的に高い性能目標を設定しており、その意味では「性能に関しては絶対に妥協を許さない」というドイツ流の開発思想にも通じるものがあった。目標とした、非常に静粛性の高いエンジンを切削加工するためには、新鋭工作機械に対する大規模投資を必要としたが、これを実現するために、プロジェクト・マネージャーであった鈴木一郎（敬称略）は製品開発部門と生産技術部門の間に、通常は存在しない、役員レベルの調整委員会を作った。このモデルは多くの進んだ技術や新しいエンジンを取り入れた。しかし同時に、LS400プロジェクトは、トヨタで通常行われていた慣行、例えば、重量級プロジェクト・マネージャー制度や、製品開発と工程開発との間の緊密なコミュニケーションといったことは踏襲したのである。このように、ややこれまでと異なる開発手法でのプロジェクトの実施や、有能なプロジェクト・マネージャーの存在のおかげで、LS400は日本とアメリカの市場で大成功をおさめた。しかし、トヨタのこれ以後のバブル期の新製品群がレクサスを追いかける「ミニ・レクサス」となり始めるに至って、過剰設計の問題が引き起こされるようになったのである。

こうした事例が明らかにしているのは次のようなことである：自動車メーカーにとっての一つの課題は、異なるプロジェクトに対し、異なる進め方を許容するような効果的なメカニズムを作ることであり、各々のタイプのプロジェクトに対して適合する開発アプローチを正確に当てはめることである。全社的な製品ライン構成が複雑化し、全体としての方向性を見失うことなしに、より多様な製品開発アプローチを使い分ける必要がでてきた結果、製品ラインナップ管理に新たな次元が付け加わるようになったのである。これは、全ての自動車企業が多かれ少なかれ直面している重要課題であり、それ故、企業が競争優位を追求する際の一つの焦点となるだろう。

製品ラインナップのアイデンティティ管理

全社的な製品のラインナップがかもし出す個性に顧客が関心を持つようになる時、企業は、個々の製品の個性と製品ラインナップの個性の両面において競争を行うことになる。製品ラインナップをうまく管理することは、製品ライン全体の成功だけでなく、個々の製品の成功を導くためにも決定的な要因となる。製品ラ

インナップの個性は個別製品間で共有される様々な特徴により規定される。すなわち、(それが物理的な構造でも、機能でも、コンセプトでも) その会社が出す製品全てに共通する特徴によってである。しかし、個々の製品の特徴づけと製品ラインナップ全体の個性(アイデンティティ)は互いに矛盾する要求をするようになるかもしれない。複雑かつ流動的で、洗練された消費者によって構成される市場においては、こうしたジレンマの性質は次の二つの要因によって決定される。

(i) 一方には、多様でかつ急速に変わるニーズをもった、洗練された消費者の存在がある。彼らは個々の製品の統合性(プロダクト・インテグリティ)を求めている。それゆえ、製品全体の細部における調和が製品を選ぶ際の決定的な要因になる。

(ii) 同時に、個々の製品を買うかどうか考える時、消費者はその企業の全社的製品ラインナップの特徴の方も評価する。そうした消費者が気にかけるのは、一つには製品ポジショニング、つまりその企業がラインナップ全体の中で個々の製品をどのように差別化しているかということであり、またもう一つは、製品ラインナップ全体がかもし出す個性、あるいはアイデンティティである。

こうした環境の中で、企業は、特定のマーケットセグメントに焦点を合わせた個々の製品についてだけでなく、プロジェクトのポートフォリオや、それと関連した製品ラインナップ全体についての効果的マネジメントも必要としているのである。歴史的にみると、日本の自動車メーカーは前者においては強かったが、相対的に後者においてやや弱い傾向があった。しかし、個別プロジェクトのレベルにおける日本とヨーロッパと北米の自動車メーカーのパフォーマンスの差が縮まるにつれて、個々の製品の個性と製品ラインナップ全体のアイデンティティの間の緊張関係をうまく処理する企業の能力に焦点をあてた競争へと移行する可能性が大きい。こういったことがもたらす挑戦課題と、それが競争に対して持つ意義は、次にとりあげるホンダとBMWのケースをみればよりよく理解することができよう。

ホンダ：ニッチからフルライン戦略へ：1970年代から80年代にかけて、ホンダは個別製品主導型の色彩の極めて強い会社であった。小型車のニッチ・メーカーとしての初期の基盤の上に築きあげる形で、ホンダは数々の新製品を出していった。ニッチ型メーカーとしてのこの時代のホンダが開発した個々の商品は、全社的な製品ラインにまたがる共通のデザイン・テーマは特になく、一つ一つのマーケット・セグメントに個別に対応した(あるいはセグメントを創造した)ものだった。実際、当時のホンダが追求したのはニッチ戦

略であり、その中での個々の開発努力は特定の消費者セグメント向けに絞られ、同社の製品ラインナップを構成するそのほかの製品との整合性にはあまり関心が払われなかったのである。それぞれのモデルに対する製品開発努力は、強力な各モデル担当のラージ・プロジェクト・リーダー（重量級プロダクト・マネジャー）によって率いられ、自律的な開発チームによって実行されていた。

このように、1970年代後半当時のホンダは、比較的シンプルでニッチ指向型の製品ラインナップを形成していた。その国際的な製品ラインナップ戦略もまたシンプルであり、それぞれのモデルが世界共通の市場セグメントを狙うというものだった。こうした製品ライン戦略のシンプルさを反映して、ホンダのマルチ・プロジェクト組織もまたフラットでシンプルであった。つまり、個別モデルのプロダクト・マネジャーはR & D部門のトップ（本田技研研究所の所長）に直属する関係だったのである（いわゆる「文ちん組織」）。公式なプロダクト・マネジャー室も、また全体的製品ラインナップを統括する商品企画室もなかった。

しかし、ホンダは1980年代における成功の結果、フルラインの自動車メーカーに変身した。製品ラインナップは段々と複雑になった。そして、この時代、ホンダはその製品デザインを通じて会社全体として共通のアイデンティティを確立する道を探し始めていたのである。初めのころは、こうしたホンダ全体のアイデンティティは、抜きんでた製品開発リーダー達の間での非公式かつ対等な交流を通じて自然に形成されていた。しかし、製品ラインナップが複雑になるにつれ、また海外市場での本田のシェアが急速に高まるにつれ、このように非公式な形だけで製品ラインナップ全体のアイデンティティと統合性を達成することは困難になってきた。こうしてホンダは、1990年代初期において、その全社的開発組織を刷新しなければならない圧力に直面していたのである。

転機のきっかけとなる出来事の一つは、日本市場における1990年型ホンダ・アコードの導入であった。1990年型ホンダ・アコードは、アメリカでは成功したものの、日本市場においてはそのサイズが大きすぎることや保守的なスタイリング故に苦戦を強いられたのである。ここに至って、ホンダの開発方式が大幅な修正を必要としていることや、また世界市場共通の単一製品では洗練化・多様化していく各国の消費者を満足させることはできないことが明らかになった。それ以上に、ホンダがそのモデルラインナップ全体に共通した、より明確なコーポレート・アイデンティティを必要としていることもまた明らかであった。個々のモデルごとに特化した部品・設計・開発することを認めるというような従来の開発方式は維持できなくなったのである。ホンダの競争への挑戦は、そのデザインとエンジニアリングにおける強みを生かして、グロー

バルに共通なプラットフォームをもとにしつつ、各地域のニーズに合ったバリエーションを創り出すことであった。それは1991年に本田が行った開発組織変更の焦点に他ならなかったのである。

BMW：アイデンティティの展開：1980年代にBMWが直面した状況はこれとはかなり異なっていた。従来より、BMWにおける製品開発は、はっきりとしたコーポレート・アイデンティティを築き上げる強い伝統の枠組の中で実施されていたのである。実際、1960年代のBMW社の製品と1980年代のそれとの間に、ある基本的なコンセプトやデザインの顕著な継続性には驚かされるものである。初期のBMWモデルにおいても、すでにスポーティセダンのラインナップという意味でのアイデンティティは明確に存在していた。それはシャープなハンドリング、滑らかな直列エンジン、それに有名な「キドニー・グリル」で始まる美しいスタイリングといったものだ。確かに、1962年型BMW1500モデルの機能面・機械面・視覚面での特徴、たとえば、バランスのとれた直列オーバーヘッド・カムシャフト・エンジン、マクファーソン・ストラット式フロント・サスペンション、セミ・トレーリングアーム式リア・サスペンション、フロントグリルやフードやクォーター・ピラーの独特の形状、それに全体としてのハンドリングや乗り心地の特徴は、今日のBMWモデルの中にも見出すことができる。さらに、BMWの基本的な4クラスの製品ラインナップ（小型、中型、大型セダンと中型クーペ）は90年代初めに至るまで変わらないままだったのである。

BMWの各モデルを通じて、また時を越えてのコンセプト面・技術面の継続性は、同社のエンジニアリング部門が持つ強い専門能力と機能別組織に源を発する。しかし、1980年代になって競争が激化するにつれ、BMWは個々のプロジェクトにおいて、その製品の個性が持つ強みを維持しつつも、もっと迅速にかつ効率的に個々の開発を行う必要がでてきた。これに対応するBMWの進化は、部門横断的な開発体制を採用したことと、開発部門と製造部門の間により効果的な組織統合を作り出すために、開発プロセスをある程度再編成したことだ。また、1994年の初めにローバー社を買収したことによって、BMWが幅広い市場セグメントをカバーするフルライン・メーカーに変身しつつあるということが明らかになった。こうしてBMWが（例えば、ローバー・ブランドを獲得したことの他に、3シリーズの下に新小型モデルを導入したことによって）その製品ラインナップを拡大する方向に動いてゆくにつれ、新たに発売する製品においても「BMWらしさ」を保つ一方で、市場ニーズの全く異なるセグメントにおいて効果的に競争しなければならない

る。ローバー系の新ラインナップの追加、および共通部品への投資の必要性にともない、BMWは、二つのブランドにまたがった製品ラインナップ全体の個性と、各ブランドの差別化をいかに両立させるかという課題に挑戦しなければならなくなった。この買収によりBMWは、1980年代においてローバーがホンダとの提携を通じて得た経験から学ぶ機会を得たわけだが、同時により複雑化した製品ラインナップを管理することが、21世紀に向けてのBMWの重要な課題となるであろう。

ホンダとBMWは全く異なった歴史的背景を持つにもかかわらず、両者は今日、直接のライバルとなっている。ホンダはアメリカ市場におけるアキュラ・ブランドによって、高級車市場の中心にいるBMWに挑戦する製品を開発することに力を入れてきた。一方、BMWは、ローバー・ブランドで、ヨーロッパの大衆車市場でホンダと直接に競争し始めた。この二つの会社の競争は、製品対製品の対戦というよりはむしろ、製品ラインナップ同士の対決なのである。もちろん、個々の製品はそれぞれのターゲットの市場セグメントにうまくマッチするものでなければならない。しかし、個々の製品を作り出す開発プロセスはまた、製品ラインナップ全体レベルでも、特徴的で注目に値する個性を作りださなければならないのである。しかも、個々の製品が特徴を失うほどに製品間の共通化 (comonizing) を進めてしまうことなしにこれを達成しなければならない。それは微妙なバランスなのであり、そのバランスの中に、1990年代における競争の焦点が存在しているのである。

結論

1990年代世界自動車産業の製品開発に関する我々の研究は、「ゲームが変わりつつある」ことを明らかにした。自動車産業に属する全ての会社にとって多かれ少なかれ、製品開発のパフォーマンス、合理的な製品デザイン、そして全社的な製品ラインナップのアイデンティティをめぐる競争圧力が、新たな挑戦課題を生み出し、組織能力(capability)の新たな企業間格差をもたらし、他社に対する競争優位を築き上げる新たな機会となったのである。どのような国、地域、企業もこのような変化のもたらす影響から逃れられない。開発のリードタイム、生産性、総合品質に関する単純な地域間格差が減ってきていることは、結局個々の企業それぞれの能力 (capability) が、どの国出身のメーカーか、どの国に立地しているかということに関わらず、開発競争での成功を左右することになるだろう、ということの意味するのである。それ故に、国

単位の勝ち負けという見方にこだわった一部マスメディアの論点（例えば「日本は負けるか?」「アメリカは勝ったか?」といったもの）は的外れといわざるを得ない。本当に問題となるの個別企業の能力（capability）なのである。

1990年代半ばにおけるこうした展望にもとづかならば、世界の自動車産業における競争（特に製品開発において）は、マラソンにたとえられよう。そこでは、比較的少数の日本、アメリカ、ヨーロッパ等のランナーが、他の多くをリードし、先頭集団を形成し、抜きつ抜かれつの競争を繰り広げる。このようなシーズンゲームにおいて最も重要なものは学習能力である。つまり機会を察知し、新しいプロセスやスキルを作り出し、時代を掴む能力である。たとえば、クライスラー・LHシリーズの成功は、一個別企業として、クライスラーがたどりついた一つの大きいなる到達点なのである。クライスラーは日本企業の最善の方式（ベスト・プラクティス）から学習し、これらの方法のいくつかをシステムティックに採り入れ（特にホンダや三菱から）、自らの組織革新を加味させることにより、自社の製品開発パフォーマンスを大幅に向上させた。今度は本田がクライスラーから学ぶ番かもしれない。

新たな形での産業競争というマラソンにおいて、最も重要な問は「どの国のチームが勝っているのか」ということではなく、「どの企業が先頭集団で走っているのか、どのようにしてそこに辿り着いたのか。」ということである。それ以上に、走っている企業の集団が今までに走ったことのない未知の領域に差し掛かるにしたがって、各企業の課題は「先頭にとどまるためには何が必要か」「新たな領域で相手に追いつくためには何処にエネルギーを集中すべきか」「ペースが落ちないようにするにはどのようにしたらよいか」といったことに絞られてくる。ジャーナリストや専門家や評論家がレースの結末を捜し求めている間にも、このゴールのないマラソンは続いていくのである。他の多くの産業と同じく、世界の自動車産業においても、小競り合いには勝ち負けがあるが、全体としての競争そのものは決して終わることがなく、企業による学習は果てしなく続いていくのである。