

博士学位論文の要約

博士学位請求論文『トヨタの新興国車 IMV』はトヨタ自動車の新興国戦略と組織を同社の新興国での最量販車である IMV を中心に他の新興国車である U-IMV や EFC, D80N も取り上げながら分析したものである。この分析のために IMV のチーフエンジニアである細川薫氏に詳細なヒアリングを行い、IMV を製造している 11 カ国 12 工場をそれぞれ 2 回以上訪問し、徹底的な現場取材を行った。訪問した企業数は 86 社、取材させて頂いた現場の人々は述べ 269 人に及んでいる。分析方法としてクリステンセンのイノベーション戦略論と藤本隆宏の組織進化論に依拠した。その概要は以下の通りである。

序章の第 1 節、第 2 節では IMV の概要を紹介しながら、その新興国戦略を見た。IMV の新興国戦略は、一方で共通化されたプラットフォーム上でピックアップトラック、SUV、ミニバンの 3 車形のトラック系乗用車を開発することで利益率の高いグローバルベストなモデルを目指すとともに、他方では多種多様なサフィックスを開発して新興国の多様な自然環境や使用常識に対応するローカルベストなモデルを目指すというものであった。この戦略を実現するため、IMV は開発組織、製造組織、調達組織の従来のシステムとルーチンを活かしながら、システムとルーチンの進化も進めている。本書では、それを第 I 篇「開発」、第 II 篇「製造」、第 III 篇「調達」に分けて分析している。その分析は、序章第 3 節での先行研究の検討を踏まえ、主に次の三つの分野で十二の課題について行っている。

<トヨタの新興国車の開発組織：第 I 篇>

まず、第 1 章から第 3 章にかけて、トヨタの新興国車開発の戦略と組織をクリステンセンの製品イノベーション論と藤本隆宏の組織進化論で分析した。トヨタおよびトヨタグループの新興国戦略は大きく四つの製品群で構想されている。その第一は本書の主な分析対象である IMV (ハイラックス、フォーチュナー、イノーバ) による戦略である。

IMV は初代で 150~300 万円、マイナーチェンジ後に 180~400 万という価格帯で開発されている。その価格帯でも購入できるのは、新興国では高所得層であり、その多くが既に車を持っている人々である。したがって、その製品イノベーションは、そうした既存市場のアップセグメントの人々の代替え需要や増車需要に応える車を開発し、モデルチェンジでさらに魅力をアップしていく持続的イノベーションとなる。そして、そのイノベーションで価格を上方にシフトさせて、利益率を高めていくことが求められる。

本書の第一の課題は、IMV がそうした課題にどのように応えて行ったのか、その持続的イノベーションの戦略と組織を実証的に分析することである。イノベーションの戦略を実行する組織のうち、開発組織に関しては CE-Z 開発実務組織に関して、現場レベルでのシステムとルーチンを詳細に分析した。また、後述するように、その製造組織、調達組織に関しても、現場レベルでのシステムとルーチンを詳細に分析した。そして、一方では、その持続的イノベーションの成功の要因を戦略と組織の両面から分析し、他方では、その成功によってトヨタがイノベーションのジレンマに陥らないか検討する。IMV は利益率が高いと言われるトラック系乗用車であることから、持続的イノベーションの成功の度合いが大きく、だからこそ後者のジレンマに陥る懸念も大きい。そのことを念頭に置きながら、IMV の持続的イノベーションの戦略と組織を分析していく。

次に、U-IMV (トヨタ・アバンザ、ダイハツ・セニア、トヨタとダイハツが共同開発した 3 列シート 7 人乗りボンネット型ミニバン) による戦略である。U-IMV は IMV とは逆に初代は 100~120 万円程度の価格帯で開発された。その価格帯は、U-IMV の主な投入先であるインドネシアでは、軽トラベースの 3 列シート 7 人乗りのキャブオーバー型ミニバンがひしめく既存市場のローエンドであった。そうしたローエンドのセグメントに向けて、U-IMV は「キジャン (先代モデル) の中古の値段で、旧型キジャンより性能の良い新車」という構想で開発された。

この U-IMV の製品イノベーションは、一方ではローエンド型のイノベーションとして大成功を収めたが、他方でトヨタの上級モデルである IMV5（キジャン・イノーバ）を破壊した。

本書の第二の課題は、この U-IMV のローエンド型の破壊的イノベーションを、戦略と組織の両面から実証的に分析することであった。その際、①U-IMV と IMV5 の開発に関するトヨタの事前合理的な意図がどこにあり、②その意図に対して結果がどうであったか、③その結果に対してトヨタが事後合理的にどう対応したかを念頭に置きながら分析を進めていった。また、利益率が高いと見られるトヨタが、利益率の低い既存市場のローエンドで開発を進めていること、したがって、イノベーションのジレンマに陥っていないことも念頭に置きながら分析を進めて行った。

第三は、EFC（Entry Family Car, エティオス, 小型コンパクトセダン）による戦略である。トヨタが単独で開発した EFC は新興国専用の小型コンパクトセダンである。本書の第三の課題は、EFC が LCV（Low Cost Vehicle）に向けたイノベーションにどの程度成功しているかを示し、今後の LCV 開発の前適応として持つ意味を明らかにすることであった。また、ここでも U-IMV の場合と同様に、トヨタがイノベーションのジレンマに陥っていないことを念頭に置きながら分析を進めていった。

第四は、トヨタ・アギア、ダイハツ・アイラ（ダイハツがイースをベースに開発した小型ハッチバック）による戦略である。アギア、アイラはインドネシア政府の LCGC（Low Cost Green Car）に誘導されて既存市場のローエンドでダイハツが開発したモデルである。

本書の第四の課題は、U-IMV の場合と同様に、ダイハツの LCV（Low Cost Vehicle）に向けたイノベーションがどの程度成功しているかを示し、今後の LCV 開発の前適応として持つ意味を明らかにする。また、政策による誘導の結果とはいえ、U-IMV の場合と同様に、ダイハツがイノベーションのジレンマに陥っていないことを念頭に置きながら分析を行った。

以上、四つの製品群のうち、IMV と EFC はトヨタが単独で開発したモデルであり、2013 年以降は、ビジネスユニットとしては新興国の担当の第 2 トヨタが担当するモデルとなっており、営業部門では第 2 トヨタ企画、開発部門では第 2 トヨタ開発が担当する方向と見られる。こうした新興国担当のビジネスユニット、営業組織、開発組織は、今後のトヨタの新興国車開発にどんな意味を持つだろうか。そのことを明らかにするのが、本書の第五の課題である。

<トヨタの新興国での製造戦略と組織：第Ⅱ篇>

次の第Ⅱ編では、トヨタの新興国車の中でも最もグローバルに製造され販売されている IMV に焦点をあて、その製造戦略と組織を分析する。最初に、製造の分析に関する個々の論点を第 4 章で提示した。そのうえで、分析の大枠は、IMV の製品イノベーションを製造面から支えるプロセスイノベーションという視点から行った。

まず、IMV の新興国を網羅するグローバルな製造組織の分業構造を分析する。IMV の製造組織はアジア、アフリカ、南米の 11 カ国 12 拠点に広がっており、地域の FTA を活用して域内分業を行うとともに、グローバル供給拠点と国内向け拠点との分業も行っている。本書の第六の課題は、こうした IMV の新興国を網羅するグローバルな分業構造を分析することである。これについては、第 5 章で分析した。

次に、11 カ国 12 工場の現場をすべて複数回に渡って観察し、新興国拠点だけで総計 100 万台を超える IMV の供給能力、多車種多仕様混流生産の問題と解決のためのシステムとルーチンを分析した。これが本書の第七の課題である。これらについては、第 6 章と第 7 章で分析している。

<トヨタの新興国での調達戦略と組織：第Ⅲ篇>

最後の第Ⅲ篇でも、第Ⅱ篇と同様に IMV に焦点をあて、その調達戦略と組織を分析し、IMV の製品イノベーションを調達面から支えるプロセスイノベーションを明らかにした。

まず、第8章では「外注部品の設計承認」と「原価設定・改定（準レントの分配）」のルーチンを分析した。ここでは、トヨタの調達ルーチンがIMVでも保持されている面を示した。これが本書の第八の課題である。

次に、第9章ではアジアにおける系列取引と深層現調化について分析した。これは、一方の「系列調達」という面では、アジアにおいてTMCの調達ルーチンが保持されている面を示すが、他方の「深層現調化」という面ではTier1の調達ルーチンが変異している面を示した。これが本書の第九の課題である。

さらに、第10章ではアジアでの系列取引と対比して、南アフリカ、南米での系列外サプライヤーとの取引を分析し、TMC現法の調達ルーチンが変異している面、そしてそれが調達プロセスのイノベーションとなっていることを示した。これが第十の課題である。

第Ⅲ篇の最後の第11章では、TMC現法におけるJSP、MSP、LSPの購買管理について、内示（予測）と確定のタイミングと、内示（予測）の精度に焦点をあてて分析した。本書の十一番目の課題は、TMC現法の内示（予測）と確定のタイミングとJSP、MSP、LSPのライン側までの部品物流の流れを示すこと、十二番目の課題は南米アルゼンチンのTASAのように長距離部品輸送が必要な場合の発注タイミングと予測（内示）精度を示すことであった。

以上の課題に取り組むことを通じて、トヨタが新興国で新市場創造型のイノベーションに取り組むうえでどんな条件が既に整っており、何か残された課題なのか示すとともに、クリステンセンの理論の新興国の自動車産業での妥当性について示した。