

【書評】

湯進著

『2030 中国自動車強国への戦略：世界を席卷するメガEVメーカーの誕生』

(日本経済新聞出版社、2019年、256頁、1,800円＋税)

中国は高度経済成長期に、携帯電話やインターネットなど、数多くの産業において、世界クラスのリーディングカンパニーを育成し、高い国際競争力を培ってきた。しかし、中国の自動車産業は、長い間、「市場換技術（国内市場の一部を開放する代わりに技術移転を求める）」政策（49頁）の失敗事例としてみなされてきた。自動車産業においては、効率の低い国有企業が温存されただけでなく、エンジンやトランスミッション等の基幹部品の独自開発も進まなかった。しかし、2010年代以降、電気自動車（EV）産業の勃興とともに、このような立ち遅れた自動車産業のイメージは、抜本的に見直されるようになった。寧徳時代新能源（CATL）のような世界をリードする電池メーカーが姿を現しただけでなく、比亞迪（BYD）や蔚來汽車（NIO）のような有力なEVメーカーも成長を遂げていった。自動運転に関しては、BATに代表されるインターネット大手が参入して高い技術力を発揮しており、モビリティサービスの分野においても滴滴出行（DiDi）のような巨大ユニコン企業が台頭してきた。どうして、わずか10年程度の間、自動車産業においてこれだけ劇的な変化が生じたのだろうか。中国EV産業のダイナミックな展開の原動力はどこにあるのだろうか。本書は、これらの課題に真正面から切り込む力作である。

全書は、序章を含めて、9つの章から構成されており、大きく3つの部分に分けることができる。まず序章、1章、2章は、総論部分に相当する。序章では、中国の自動車強国へのシナリオを説明し、これを支えるキーパーソンとして、

習近平、万鋼、王伝福、曾毓群という4人を取り上げている。第1章は、より広い視点から中国の近代化強国構想や、中国製造2025を取り上げ、中国自動車産業の発展に重要なパートナーとして協力してきたドイツとの連携の実態を紹介している。第2章は、既存のガソリン車産業の現状を分析し、部品産業の技術水準の低さなど、中国の抱える問題点を指摘している。

次に、3-6章はEV産業の主たるアクターに焦点を当てた、本書のコアの部分である。第3章は、まずEVをめぐる産業政策について詳しく解説している。第4章は、EV完成車メーカーについて、ガソリン車から参入のローカルメーカー、外資系企業、スタートアップごとに分析を行っている。第5章は、EVのコア部品である電池の製造業者に焦点を当てている。電池産業の育成で功を奏した産業政策の分析とともに、CATLというリーディングカンパニーの成長経緯について、詳細な解説を行っている。第6章は、自動運転やモビリティサービスの担い手であるインターネット企業を中心に、説明を行っている。

最後に、7-8章は、中国におけるEV産業の勃興が日本企業へ及ぼす影響について検討している。第7章は、中国の自動車メーカーによる日本企業の牙城である東南アジア市場や日本市場への進出の実態について取り上げている。第8章は、中国市場に進出する日系自動車メーカーの現状を分析し、中国EV産業の台頭に対して、どのように対応するべきか、提言を行っている。

著者は、長年にわたって、中国の自動車産業を追跡し続けており、2019年までの3年間だけでも、300件に上る企業インタビューを実施していた（5頁）。本書は、こうした豊富な一次資料を踏まえながら、産業政策の推移から主要アクターの特徴、バリューチェーンの構造、生産技術の進化、需要の動向にいたるまで、EV産業に関するありとあらゆる側面の状況を網羅的かつ明快に解説している。中国のEV産業に関心のある読者なら、どのような視点からも、

有益な情報を入手できる一冊だと高く評価できる。

また、一般読者向けに執筆されたとはいえ、本書で提示された豊富な一次資料は、中国の産業発展をアカデミックな視点から検討する研究者に対しても、刺激的な素材をふんだんに提供している。評者としては、少なくとも以下三つの面において、中国の産業発展を深く考えるヒントが得られた。

第一に、本書は中国の経済発展における産業政策の役割を再考させる重要な契機を作っている。これまでの自動車産業政策は、「市場換技術」という大きな戦略にしても、「三大二小二微」という具体的な政策目標にしても、中国における産業政策の失敗の典型であった。しかし、EVをめぐる一連の産業政策は、とくに2010年代半ば以降、驚異的な成功を取めたといっても過言ではない。中国において、産業政策はどういった条件の下でなら機能するのだろうか。評者は、本書が提示した詳細な資料から、2つのキーファクターを読み取ることができた。

一つ目は、「機会の窓」(Windows of Opportunities)の出現、という条件である。近年キャッチアップの研究で注目されるこの理論は、①技術、②市場、③政策という三つの「機会の窓」に注目しており、そのうちの1つもしくは複数が出現する際に、後発国や後発企業による蛙飛びが実現しやすい、という議論を展開している (Lee and Malerba 2017)。なかでも、「技術の機会の窓」が三つの「機会の窓」のなかで最も重要な役割を果たしており、産業政策(「政策の機会の窓」)を成功させるためにも、技術のパラダイム転換が欠かせないと主張している (Lee and Malerba 2017, p.349)。

本書では、この概念にこそ触れていないもの、そこで取り上げられたEV産業の事例は、産業政策の成功における「技術の機会の窓」の重要性を如実に物語っている。第1章が説明したように、中国政府は、「既存ガソリン車に取って代わるEVで次世代新市場の主導権を握ることは、100年に一度の絶好の機会である」(26

頁)と判断していた。第3章が指摘したように、EV産業政策を打ち出すにあたり、中国政府には、「機械工学技術の世界から一步踏み込み、ITの活用および業界スタンダード作りによって次世代市場に参入する」という狙いがあった(86頁)。このように、産業政策の立案者が、「技術の機会の窓」を正確に認識し、それにふさわしい戦略的構想を提示できるかどうかは、産業政策の成否に大きく関わっているといえる。

「機会の窓」の枠組みで考えると、EVのみならず、近年、中国においてインターネットや5Gなど、デジタルエコノミーに関連する産業政策が大きく奏功した背景には、同様に劇的な技術のパラダイム転換、という「技術の機会の窓」が大きく関係していたことがわかる。一方で、米中対立で半導体などの「卡脖子技術(首を絞める技術)」が注目されており、その自主開発に、中国政府から手厚い支援策が打ち出されている。しかし、既存の技術の枠組みが維持され、「機会の窓」が現れてこない限りでは、EVやインターネットのような成功があまり期待できないだろう。

二つ目は、新規参入者の能力向上、という条件である。通常の産業政策の議論では、能力の弱い地場企業を育成するために、保護的な政策を実施する必要があると論じられている。しかし、「機会の窓」論では、優れた学習能力や技術能力を持ち合わせた後発企業のみが、技術や政策の「機会の窓」を察知し、掴むことができると論じている (Lee and Malerba 2017, p.346)。中国のEV産業の事例は、この論点を有力に裏付けている。EV産業の重要プレイヤー(4-6章)をみると、その大多数は新規参入者とはいえ、すでにエレクトロニクス産業(BYD、CATL)やインターネット産業(BAT)において、長年にわたって優れた技術能力を蓄積してきたか、ひいてはそうした会社で勤務経験をもつ従業員によって創業されていた(NIOなど)。この状況は、非効率な経営体質を抱え、能力が貧弱な国有企業のみが担い手だった1980年代や90年代のガソリン車産業の状況とは、決

定的に異なっている。

ところで強いて指摘すれば、本書の産業政策の議論は、中央政府の動きに焦点を当てており、地方政府による産業クラスター政策への分析視点がやや欠落している。EVはガソリン車ほどではないものの、やはりバリューチェーンが長く、集積の経済が働きやすい業種である。リーディングカンパニーの誘致に成功すれば、域内において短期間に巨大な産業集積が形成される。そのために、地方政府の間では、EV関連企業をめぐる、激しい誘致合戦が繰り返されている。現に、安徽省の合肥では、NIOの誘致を契機に、短期間にEV完成車の一大集積地が形成されたし、CATLの誘致によって、福建省の寧徳のみならず、四川省の宜昌においてもリチウムイオン電池製造の巨大集積地が形成されている（周、2021；施等、2021）。企業誘致をめぐる地方政府間の熾烈な競争が、中国の高度成長をけん引してきたことは、周知の事実である。これからの安定成長の時代にも、こうしたメカニズムが引き続き中国の産業高度化や新産業創出に寄与するのか、注目されるところである。

第二に、本書で取り上げたEV産業は、中国における新型挙国体制の特徴を理解するうえで、重要な事例を提供している。周知のように、中国政府は、米国による技術デカップリングに対抗するために、近年、「新型挙国体制」の構築に取り組んでいる。中国政府の見解によれば、挙国体制とは、政府主導の下で、全国の資源を動員しながら、研究開発上の大きな目標に取り組むことである。一方で新型とは、こうした取り組みに市場の原理を導入し、資源配分の効率性を高めることを指す。

本書で提示したEV産業の事例を検討すると、世界自動車強国への道のりを具体的に描いた「自動車産業中長期発展計画」にも、地場メーカーの電池を搭載したEVにのみ補助金を支給する「ホワイトリスト」のような巧みな制度設計にも、挙国体制の特色が如実に現れている。その一方で、巨大市場の存在や旺盛な新規参入、

ビッグデータの活用、といったところに、中国の市場経済の強みが存分に窺われる。このように、著者が詳細に分析してくれたEV産業は、資源の総動員と市場の原理を結合しながら、新産業創出に成功した新型挙国体制の典型事例だといえる。

しかし、この体制のみで米国とのハイテク競争に勝ち抜くのかといえば、本書が提示した素材を見る限りでは、答えはノーである。EV産業の展開において、米国をはじめとする先進諸国との技術や市場のリンケージが、少なくとも産業政策と同様に重要な役割を果たしていたことは、本書を一読すれば明白である。EVの完成車に関しては、テスラの中国進出により、地場自動車メーカーへ強い刺激が与えられ、EVへのシフトと技術力の向上が一気に促進される、という「ナマズ効果」が働いていた（120-123頁）。NIOや小鹏汽車（Xpeng）のようなスタートアップは、グーグルやテスラの出身者など、海外の人材に強く依存していた（4章）。電池に関して、リーディングカンパニーのCATLはもともとTDKの子会社であり、その技術基盤から継承するものが大きかった（5章）。自動運転で使用されるAIチップの大部分も輸入に頼っていた（6章）。このように、米中対立という大前提の下で、いかにグローバルリンケージを維持していくかは、中国の産業発展にとって、常に重要な課題であり続ける。中国政府が国内大循環を主体としつつ、国内と国際の循環が相互に促進する「双循環戦略」を打ち出したのも、ここに大きな原因が見出せよう。

第三に、本書は、日中の産業発展の比較研究を行ううえでも、刺激的な素材を提供している。著者が克明に描いているように、中国のEV産業は、完成車から電池、自動運転、そしてモビリティサービスに至るまで、バリューチェーンのすべての分野において、新しいタイプの経営者が育ち、新しい企業が創出され、そしてこれらを支えるパワフルなエコシステムが構築されている。この点は、ほとんど大企業の多角化の一環としてしか、EVという新産業の

育成が進められていない日本とは、好対照をなしている。

当然ながら、分野によっては、組織能力や技術の蓄積が求められ、経営年数の長い企業に比較優位がある産業は存在するだろう。しかし、EVのような破壊的イノベーションが求められる新産業においては、やはりクリステンセンが指摘したように、既存の組織構造や価値観を打破する新しい組織を準備しないと、新規事業のダイナミックな展開は期待できないと思われる(Christensen, 1997)。この意味において、本書は日本の産業界に、起業を通じた新産業創出の重要性を強く認識させる一冊になる可能性を秘めているといえる。

参考文献

中国語

施智梁チーム2021「五糧液『酒都』要変『锂都』、城市也抢造車風口？」『財経』、5月17日
周雄飛2021「投資蔚来、押注零跑，合肥為了新
能源汽車有多拼？」連線出行WeChatパブリックアカウント、1月27日。

英語

Christensen, C.M. (1997) *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business Review Press.

Lee, K., and Malerba, F. (2017) "Catch-up Cycles and Changes in Industrial Leadership." *Research Policy* Vol. 46, pp.338-351.

丁 可 (てい か・

日本貿易振興機構アジア経済研究所)