

中国の電気自動車（EV）市場における 競争の特徴

——地元中堅企業群と新興企業群を中心に——

苑 志佳

【要旨】

現在、中国は世界最大のEV生産国、消費国および輸出国である。しかし、この世界最大のEV市場はどのような競争の特徴があるか。この点は必ずしも十分に明らかにされていない。本稿の問題関心は、中国EV市場の競争構造およびその特徴にある。本稿の検証によって得られた事実発見は5点がある（1）中国のEV市場は、比較的複雑な市場構造となっている。（2）中国のEV市場における競争の最大の特徴は、独占状態よりもむしろ、完全競争市場となっている。（3）中国のEV市場に参入した企業は、熾烈な競争から勝ち抜くために、猛烈な技術開発を展開している。（4）中国のEV企業は、早い段階から海外へ進出し始めた。（5）中国のEV市場における企業の競争手法は非常に多彩なものであり、世界からみても、独特な特徴を示す。

【キーワード】 電気自動車（EV）、新興企業、中堅企業

1 はじめに

現在、中国は世界最大の電気自動車（以下、EV と略称）市場と最大の輸出国としてその存在感を強く示している。2021 年の状況を見ると、世界の EV 販売台数は前年比 108% 増の 650 万台となった。国別では中国が 293 万 9,800 台で世界首位となり、全世界シェアの 45% を占めた¹。EV の企業別順位上位 20 位までの販売台数を合計すると 476 万 3,400 台となり、市場全体の 73.3% を占めた。企業別順位 1 位はアメリカのテスラで、販売台数は 93 万 6,200 台であった。2 位の BYD 汽車は前年比 220% 増の 59 万 3,900 台を販売し、シェアを 9.1% とした。上位 20 位以内に入った中国企業は、BYD 汽車、五菱汽車、上海汽車、長城汽車、広州汽車、小鵬汽車、長安汽車の 8 社であった。そのほか、ドイツからはフォルクスワーゲン、BMW、メルセデス・ベンツ、アウディの 4 社が、その他の欧州企業からはボルボ、ルノー、プジョーの 3 社が世界上位 20 位に入った。アメリカからはテスラとフォードの 2 社、韓国からは現代自動車と同社傘下の起亜自動車、日本からはトヨタのみが上位 20 位に入った。したがって、中国は現在、EV の最大輸出国としても存在感を高めている。2021 年の EV 輸出台数は前年比約 3 倍の約 49 万台とドイツやアメリカを上回り世界最大となった。

上記の数字からみると、現在、中国は世界最大の EV 生産国、消費国および輸出国になったことがわかる。しかし、世界最大の EV 市場の中国は、どのような市場構造になっているか。また、中国の EV 市場はどのような競争の特徴を持っているか。これらの点については、必ずしも、十分に明らかにされていない部分が多い。本稿の問題関心は、中国 EV 市場の競争構造およびその特徴にある。

¹ こちらの統計データは、米国のクリーンテクノロジー専門ニュースメディア「CleanTechnica」によるものである。詳しくは、<https://36kr.jp/173581/> を参照されたい。

2 中国のEV市場における企業群の分布

苑（2019）は、中国EV市場におけるそれぞれの自動車勢力の動き・戦略を分析したことがあり、中国市場がある様相——「トライアングル構造」——を示していることを指摘した。トライアングル構造の一角を構成するのが外資系企業群である。過去20数年間に中国の地元自動車企業は、外資系企業から懸命に技術を吸収・消化してきたが、現在でも外資系企業を技術的に凌駕したレベルに到達していない。そして、EVの時代になった現在、先進国の企業は依然として技術的なリーダーである。その典型例は、アメリカのテスラである。次に、トライアングル構造の2つめの角を占めるのが国有大手・中堅企業群である。中国政府は、発展潜在力のある自国EV市場に自国企業が大きく伸びることを期待しているが、ほとんどの大型国有企業は、自分自身の技術力もしくは戦略によってEV市場を攻略する意欲を見せていない。これらの大型企業は、必ずしも高い将来性を有しない、と筆者が考える。一方、政府の過保護をあまり受けずに独自の力で成長してきた一部の地元中堅企業（BYD自動車、北京自動車、江淮自動車、奇瑞自動車など）は、将来のEV市場の一角をしっかりと占める可能性がある。トライアングル構造の3つめの角を占めるのが地元新興企業群である。これらの新興企業のほとんどは、伝統的な自動車企業とかなり異なり、独特な競争優位——若い起業家による創業、外資系もしくは国有大手企業での経験の持ち主、IT業界とのつながりの存在、強い資金調達力、イノベーターの素質の持ち主、斬新なコンセプトの創出力——を有する。一方、これらの新興企業はほとんどガソリン車もしくはディーゼル車を生産した経験を持っていない。新興企業群は、高い不確実性に直面するが、今後の中国EV市場における支配力は確実に高まると考えられる。本稿の分析ターゲットは、中国EV市場における3つの勢力のうち、中堅企業群と新興企業群に注目し、その競争パターンを明らかにする。

中国のEV市場における企業に関して政府の統計上には正式な分類が必ずしも存在していない。それぞれの研究者が独自の分析視点からEVを生産する中国企業をそれぞれのタイプに分類している。筆者もその一人である。本稿では、中国

表 1 中国 EV 市場の販売台数上位企業 (2021 年)

順位	企業	販売台数
第 1 位	五菱汽車	439,059
第 2 位	BYD 汽車	320,810
第 3 位	テスラ	312,163
第 4 位	長城汽車	135,028
第 5 位	広州汽車	120,159
第 6 位	小鵬汽車	98,155
第 7 位	奇瑞汽車	95,823
第 8 位	長安汽車	94,737
第 9 位	蔚来汽車	92,921
第 10 位	荣威汽車	87,557
～	～	～
第 32 位	ホンダ	8,526
第 35 位	トヨタ	6,462

出所：マークラインズ。

の EV 企業を 3 つの勢力—— (1) 国有大手・中堅企業群, (2) 新興企業群, (3) 外資系企業群——に分類した。

本節では本稿が何故、中国 EV 市場における 3 つの勢力のうち、上記の (1) に属する中堅企業群と (2) 新興企業群に注目するかについて説明しよう。表 1 は、2021 年中国 EV 市場の販売台数の上位企業を示す資料である。これによると、中国 EV 市場の販売台数で上位 10 社のうち、外資系企業はわずか 1 社あり、アメリカ系大手 EV 企業のテスラである (第 3 位)。残りの 9 社はすべて地元企業である。この状況は、燃料エンジン自動車時代では考えられないことであろう。これまで中国の燃料エンジン自動車市場では、外資系企業は圧倒的な市場シェアを占めていた。しかし、EV 時代にシフトしようとする現在、地元企業は大きく躍進している。そして、EV 市場の上位 10 位に入った地元企業の顔ぶれをみると、かつて大きな市場シェアを有した大型国有企業 (第一汽車, 上海汽車, 東風汽車など) の名前がみられない。その代わりに、地方国有企業 (五菱汽車, 広州

汽車、長安汽車、奇瑞汽車）や民間企業（BYD 汽車、長城汽車）や新たにEV市場に参入した新興企業（蔚来汽車、小鹏汽車）が目立つ。これらの企業こそ現在、中国のEV産業を支える存在である。一方、テスラ社以外の外資系企業のパフォーマンスは決して芳しくない。これまで中国の燃料エンジン自動車市場で健闘した日本のトヨタとホンダさえ、上位10位に入れず、30位以下にあった。

以上の状況は、本稿の問題関心を引き出した。つまり、何故、上記の地元中堅企業と新興企業はこれほど健闘しているか。これらの企業はこれまであまり目立たなかったのに、何故、これほど躍進したか。その理由は何であろうか。以下では、中国のEV市場で頭角を現した地元中堅企業群と新興企業群を中心に説明する。

2-1 中堅企業群

本稿でいう中堅企業の「中堅」という言葉はそもそも、中堅軍勢においてその中心となる大将に直属する守備の堅い精鋭部隊をいう。経済現象を研究する場合、「中堅企業」がよく使われるが、この「中堅企業」には明確な定義が存在していない。一般的には「中小企業」や「大企業」などの用語は、該当企業の資本金もしくは従業員数を根拠に正式な定義がある。しかし、「中堅企業」には明確な定義がないので、常用する従業員数や売上高も決められているわけではない。日本の場合、経済産業省によると、常用雇用者数が100人以上～1,000人未満程度、売上高は10億円～1,000億円程度の企業を中堅企業として位置づけているが、これは政府統計上の概念ではない。つまり、中堅企業に明確な定義はなく、中堅企業の位置づけとしては「大企業と中小企業の中間」である。中堅企業は独自の技術や製品を保持し、特定分野に精通している強みを持った企業であり、事業活動も比較的安定しているといえる。本稿における研究対象の中国のEV市場における中堅企業に該当する要件は上記の2点——独自のEV技術とEV製品を保持し、特定分野に精通している強み——を重視する。

上記のように、本稿では、中国のEV企業を3つの勢力——（1）国有大手・中堅企業群、（2）新興企業群、（3）外資系企業群——に分類した。表2はこれを示すものである。中国の中堅EV企業に関しては、企業の資本関係から、「国

表2 中国のEV企業群

類型	詳細分類	主要企業
国有大手・ 中堅企業群	国有大手企業	上海汽車, 広州汽車, 北京汽車, 長安汽車, 第一汽車
	中堅国有企業	五菱汽車, 奇瑞汽車, 江淮汽車
	中堅民営企業	BYD 汽車, 長城汽車, 吉利汽車
新興 企業群	リーディング企業	蔚来汽車, 小鵬汽車, 理想汽車
	有望新興企業	威馬汽車, 合衆汽車, 零跑汽車, 小米汽車
	零細新興企業	各地方に叢生した企業
外資系 企業群	欧米系企業	テスラ, フォルクスワーゲン, GM
	日系企業	日産, トヨタ, ホンダ
	韓国系企業	現代汽車

出所：筆者作成。

有中堅企業」と「民営中堅企業」が存在している。まず、「国有中堅企業」とは、規模的に大型国有企業に及ばず、中央政府にも属しないEV企業をさす。典型的な企業例は、五菱汽車、奇瑞汽車、江淮汽車の3社である。これらの企業の特徴として、(1) 地方に立地すること、(2) 生産規模や従業員規模が大型国有企業に及ばないこと、(3) 地方政府から何らかの政策的支援と保護を受けること、などが挙げられる。現在、これらの企業はEV市場に頭角を現している。そして、「民営中堅企業」は言葉通りに資本所有が民間にある。これらの企業規模は現時点では比較的小さい。したがって、企業創業以降の歴史がまだ浅い。一方、「民営中堅企業」は野心的にEV市場に参入し、大きな業績（生産台数、市場シェア、技術など）を挙げている。現時点ではBYD汽車、長城汽車、吉利汽車3社は代表的なものである。

2-2 新興EV企業群

一般的に言えば、「新興企業」は、新しく設立された企業をさす場合が多い。したがって、設立から間もなく、規模や経営基盤などが小さい企業である。特に、「ベンチャー企業」をさす場合が多い。中国のEV市場における新興企業は上記の特徴をもつ。これらの新興企業は、2020年にピーク時の100社余りから現段

階の40社余りまで減った。これらのうち量産を実現し、且つ生産実績がある企業は10社前後に過ぎない。中国の政府関係の統計（CAAM）では、2020年1-11月の中国新興企業10社のEV販売台数は合計約13万台であった。このうち蔚来汽車、理想汽車、小鹏汽車、威馬汽車の4社で市場の約8割を占めた。現在、中国新興EV企業上位4社のうち、蔚来汽車、理想汽車、小鹏汽車の3社はアメリカで次々に上場を果たしている。中国のEV新興企業は多くの資金を必要としており、この3社がアメリカでの上場を選択した1つの要因は、中国の上場審査が厳しいのに対し、アメリカでの審査は比較的容易で資金調達環境も良く、直面する資金不足をより早く解決できるためである。蔚来汽車は2018年にニューヨーク証券取引所に上場し、アメリカで上場した初の中国新興EV企業となった。2020年には理想汽車がアメリカのNASDAQに上場した。1ヵ月が経たないうちに小鹏汽車もニューヨーク証券取引所に上場した。

特筆すべきことは、中国のEV新興企業のトップ4社は大手IT企業と密接に関係していることが挙げられる。中国のIT大手企業のテンセントは蔚来汽車に対して投資を拡大しており、2020年には16.3%まで出資比率を上げて、蔚来汽車の第2位株主となった。理想汽車は2020年の上場後、IT大手企業の美团が理想汽車の筆頭株主になった。小鹏汽車もまたIT企業のアリババや小米から融資を受けている。

ところが、新型コロナ発生以降の2020年年初から多くの中国EV新興企業が存続困難に陥った。前途汽車、緑馳汽車、長江汽車、奇点汽車、拜騰汽車、江蘇賽麟、南京博郡などが、業務停止、破産・再編、製造中止に追い込まれた。世界的なコロナ禍の影響で中国EV産業での淘汰が加速している。

そして、中国のEV新興企業は、さらに3つのサブグループに分けることができる。表2に示すように、第1のサブグループは、リーディング企業群である。この企業群は現在、EV市場におけるパフォーマンスがかなりよく、しかも潜在性が高い。上記の蔚来汽車、小鹏汽車、理想汽車の3社はこのグループに入る。3社の共通点として、(1) 企業設立からの歴史が浅いこと、(2) 伝統型の燃料ガソリン車を生産した経験がないこと、(3) EV生産に特化すること、(4) 急成長していること、(5) IT企業と提携すること、などが挙げられる。これらの

企業は将来、中国EV産業をリードする可能性が非常に大きい。そして、第2のサブグループは、有望新興企業群である。このグループの特徴は将来、有望であるが、上記のリーディング企業群に比べてその市場パフォーマンス（市場占有率、企業規模、技術など）は、やや劣る。これらの企業の共通点として、(1)ほとんどの企業が燃料自動車を生産した経験があること、(2)既存の自動車企業とのつながりがあること、(3)他社との合併の形態を採用する機会が多いこと、などが挙げられる。威馬汽車、合衆汽車、零跑汽車、小米汽車の4社はこれらの特徴をもち、このグループに入る。第3のサブグループは、零細新興企業群である。このグループに入った新興企業の淘汰率が高く、つねに変化している。その特徴として、(1)地方政府の支援がある機会が多いこと、(2)将来的には高い不確実性があること、(3)企業規模が小さいこと、などが挙げられる。

以下では、中国のEV市場における上記の中堅企業と新興企業の競争構造と特徴について分析する。

3 中国のEV市場における中堅企業と新興企業の競争特徴

本節では、中国のEV市場で競争を展開する中堅企業と新興企業の「市場ポジショニング」という経営学の視点を借用して市場の競争構造を分析する。「市場ポジショニング」とは、ターゲット市場に参入した企業の商品やサービスをどのように認識されたいのか、を明確にすること、一言でいえば、市場における特定企業の商品やサービスの「立ち位置」を決めることである。市場ポジショニングは、市場における「ターゲット消費者層を特定」した後に、企業自身のポジションを明確にするために行う。その目的は、市場競争に参入する企業が諸生産資源を、軽重緩急の順番に従って投下し、市場における有利な位置に立つためである。市場ポジショニングを示すものは、ポジショニングマップである。ポジショニングマップでは、消費者にとって消費行動を決定する重要な要因を2軸もしくは多軸に分けて企業の生産資源の最も合理的な配分方向を明らかにする。以上の概念は、経営学的なものであるが、この概念は中国のEV市場における競争状況を分析するために十分に使えるものだと筆者が考える。本節では、まず、中国EV市

表3 中国 EV 企業の市場照準

価格傾向	代表企業	主要モデル・価格（例）
高い	蔚来汽車	SUV「ES8」・約 780 万円
↑	長城汽車	小型 EV ・約 340 万円
↓	BYD 汽車	セダン「秦」・約 240 万円
安い	五菱汽車	「宏光 MINI EV」・約 50 万円

出所：筆者作成。

場における商品価格の分布という単一軸を観察することによって中堅企業と新興企業の「市場ポジショニング」はどうなっているかを明確にする。表3は、EV企業の市場照準を示すものであるが、資料に登場した企業例は、新興企業と中堅企業に絞ったものである。次は、EV 価格（高価か低価か）と市場（国内か海外か）という2軸からEV市場ポジショニングを観察する。

3-1 EV ハイエンド市場——蔚来汽車と Zeekr を中心に

まず、EV ハイエンド市場は、概ね 40 万元以上の価格の EV 商品が販売される市場である。現時点での中国の平均所得水準では、40 万円の EV を購入できるのは相当限られた少数の消費者であるので、ハイエンド市場は超プレミアム市場でもある。本節では、このハイエンド市場に参入した新興企業を観察する。

表3におけるハイエンド市場における代表的な新興企業は蔚来汽車である。蔚来汽車は2014年に中国の自動車情報サイト「易車」の創設者が「NextEV」として安徽省合肥市に設立したEV新興企業である。蔚来汽車は設立当初から、ハイエンド市場ポジションをとるようになった。表3が示すように、現在、中国EV市場の最高価格帯における蔚来汽車の戦略EV車「ES8」であり、780万円の市場価格である。日本でもよく知られた蔚来汽車のEVの最大の特徴は、バッテリー交換方式を提供している点である。蔚来汽車のEVは、バッテリーを充電する必要がなく、専用の交換所でバッテリーごと交換できる（充電も可能）。交換所の前に車両を駐車し、充電ボタンを押せば、自動運転で車両が交換所内に入る。交換所の機械が車両を少し持ち上げ、車両下部にあるバッテリーを取り外し、

完全に充電されたバッテリーを取り付ける。この一連の過程は全自動で行われる。その最大の長所は交換時間の短さであり、バッテリー交換に要する時間は5分以内であるが、蔚来汽車側は「放電された交換用バッテリーを再充電するには20～30分程度かかる。交換所一カ所で14個のバッテリーパックで一日合計312回交換できる」としている。2018年に中国でバッテリー交換所を初めて設置した後、2022年までに中国だけで1千箇所の交換所を設置し、稼動中である。交換式使用はサブスクリプション方式で運営されているので、車両購入価格の抑制にも繋がる。例えば、ES8は、車両価格の約40%にのぼるバッテリー価格（約2万ドル）を除いた金額で購入できる。

蔚来汽車が自らの市場ポジションを「ハイエンド市場」に定めた重要な方法は、「高価なEV」を消費者に提供することよりも、むしろ「ハイレベルのアフターサービス」を消費者に提供することに重点を置くことである。日本の自動車メーカーもアフターサービスを行っているが、一般的には修理可能部分が一部のものに限られており、走行距離や使用年数の上限が決まっていることが多い。そのため結局適用されるのかされないのか、どこまで適用されるかよくわからなくなってしまいう傾向にある。蔚来汽車は上記のアフターサービスが徹底している。蔚来汽車のEVを購入する消費者は毎年、一定の費用を支払うと、購入したEVの点検・修理・メンテナンスサービスや、洗車サービス、空港での駐車サービス、運転代行サービス、など数多くの充実したアフターサービスを受けることができる。また購入されたEVの点検等でEVを引き渡すことが必要な場合は、蔚来汽車側が全責任をとり、購入者の自宅までEVを取りに来てくれ、終了したら消費者の家まで戻す。蔚来汽車が提供したサービスは、一般的にいわれている「アフターサービス」という域をはるかに超えている。このような手厚いアフターサービスを年間一定の費用を支払いさえすればすべて使えるため、適用範囲や予算のことを考えず、困ったら蔚来汽車に頼ることができる。したがって、蔚来汽車のアフターサービスは、これだけにとどまらない。購入者にとって面倒なのはEVの充電であるが、上述のように、蔚来汽車では定額制の費用システムの下で一定量までは充電スタンドでの充電が無料になる。充電はスポットを見つけたり、充電の間待機したりする必要があるため、忙しいEVの購入者にとっては面倒に感

じられることも多い。それを蔚来汽車のディーラーが代わりに行なってくれるというのは大きなメリットになる。また、購入されたEVのメンテナンスなどは、本来であれば、EV所有者が運転してディーラーに行き、メンテナンスが終わるまでその場で待機し、また家まで車を運転して帰る必要があるため、時間コストや消費者の心理的負担は低くなる。これをすべて蔚来汽車側で実施してもらえると、今まで人によっては「無駄」に感じられていた時間を他のことに使うことができる。さらに、蔚来汽車がハイレベルのアフターサービスを提供するだけではない。蔚来汽車は各地にショールームと併設された「NIO HOUSE」というラウンジを持っている。ここは、入り口がロックされており、専用のカードキーを持った蔚来汽車のEV所有者しか入ることができない。「NIO HOUSE」の中には、コワーキングスペース、カフェ、ミニ図書館、キッズスペースなどがあり、自由に使うことができる。また、キッズスペースでは親子向けイベントも頻繁に行われており、どこかに出かけて短時間休憩にここを利用してよいし、EV購入者の家族との時間を過ごすために家族イベントに来てよいのである。「NIO HOUSE」はシンプルかつ高級感があり、蔚来汽車のEVオーナーしか入れないということもあるため、「高級EV消費者」というステータスも醸成されてしまう²。このように、[高級EV + 高級会員制アフターサービス + 高級ライフスタイル]のモデルは、蔚来汽車の一大特徴である。

そして、EVのハイエンド市場ポジションをとるもう1社は、Zeekr（極氪）社である。同社は2021年3月、民営自動車企業の吉利汽車と他の共同出資者によって、EVのプレミアム・ブランドとして設立されたEV新興企業である。共同出資者には自動運転および運転支援技術企業のアメリカのモービルアイ社、世界最大のEVバッテリーメーカー寧徳時代（CATL）および中国地場のファンドがある。そのなかではCATL社とは創業以来の重要パートナーで、Zeekrの共同設立は追加出資となった。動力バッテリーのサプライヤーであるばかりでなく、両者共同で研究開発も行う。ZeekrはCATLの最先端の、標準化されたモ

² この記述は、下記の記事を参考した。「新時代のEVメーカー「NIO（蔚来汽車）」が提供するの、「車」でも「移動」でもなく「ライフスタイル」『Repro』2020年4月1日（<https://repro.io/contents/nio/>）。

ジュールをスキップして直接電池セルを電池パックに統合し、電池パックの空間利用率とエネルギー密度を効果的に高めうる CTP (Cell to Pack) 「麒麟電池」を採用している数少ない新興企業でもある。「麒麟電池」は性能等の評判こそは高いが、高額すぎて中国ですら普及していないものの、Zeekr はそれをあえて使用している。競合他社との差別化の1つと位置付けている。親会社の吉利汽車の36年における自動車分野での蓄積を背景に、Zeekr は産業のエコシステムの中でも最も価値あるリソースを統合した。純粋に消費者の立場に立ったモデル展開により、インテリジェント EV 市場の価値において新たな手本となった³。Zeekr は、2022年11月に高級MPV (Multi-purpose vehicle——多種多様な目的に用いられる車輛) のEVモデル「009」を市場に投入した。搭載された駆動用モーターは、最高出力400キロワット(約544馬力)、最大トルク686Nmを発揮する。一充電あたりの航続可能距離は700キロメートルから820キロメートルである。市場価格はMEグレードが49万9,000元(約1,010万円)、WEグレードが58万8,000元(約1,190万円)であり、これまでの中国EV車のなかでは最高価格である。Zeekr は、中国だけでなく欧州・北米への進出も計画している。個性的なデザインを掲げ、2025年までに販売台数7万台から65万台に拡大する計画である。

以上のように、現在、中国EV市場の最上層に位置するハイエンド市場は、決して1社もしくは少数の企業による独占状態にならず、一定数の企業が活発に参入している。現在、EVハイエンド市場には、大型国有企業(第一汽車)や外資系企業(テスラ)が先発者として参入しているが、蔚来汽車とZeekrもアクセスしている。さらに、数社の中堅・新興企業もアクセスしようとしている⁴。

3-2 EVミドルエンド市場——BYD汽車を中心に

次に、EVのミドルエンド市場をみる。ミドルエンド市場のEV価格は概ね10～30万人民元の範囲内に定価されているので、一般の中国家庭はこの価格帯のEVを購入することができる。このため、現在、中国のEV市場におけるもっと

³ ここでのZeekrについての情報は、「中国吉利、Zeekrで安かろう悪かろうからの脱却へ」『Response』(<https://response.jp/article/2023/02/21/367855.html>)による。

⁴ 最近の参入例には、中堅企業のBYDによる超高級EVの発表がある。

も競争の激しい市場はこのミドルエンド市場である。この市場に意欲的に参入したのは、EV 新興企業よりもむしろ、EV 中堅企業が多い。長城汽車、北京汽車、BYD 汽車はこの市場の有力企業であるが、知豆汽車、小鵬汽車、威馬汽車、零跑汽車、愛弛汽車など 10 社以上の新興企業もこの市場に参入して競争している（苑，2023）。本節では、ミドルエンド市場の覇者である BYD 汽車を事例として取り上げて説明する。

BYD 汽車は中国のバッテリーメーカー比亞迪の子会社である。企業の前身は、西安秦川自動車であり、国有企業だった同社が倒産したため、比亞迪により現社名に変更され、新会社として 2003 年に設立された。BYD 汽車は 2008 年に世界初の量産型プラグインハイブリッドカー「F3DM」を開発し、充電もできるモデルを売り出し、EV の分野に進出した。BYD 汽車が初の EV である「e6」を市場に出したのは翌 2009 年のことである。その後の BYD 汽車の急成長ぶりは驚異的である。2022 年上半期の EV の世界販売台数では BYD 汽車が首位の 63 万台を記録した（赤木，2022）。同社は 2010 年、日本の金型メーカーオギハラの館林工場を買収し、館林工場の土地、建物、設備と従業員を引き継いだ。買収後、オギハラが開発した金型を中国本土に持ち込み、中国人社員への技術移転を進めたため、同社の生産・製造技術が着実に向上した。2022 年通期の販売台数は約 180 万台を上回った。BYD 汽車が中国政府の EV への補助金を受け、中国本土と一部海外にも積極的に展開している。現時点で EV の生産・販売数ではアメリカのテスラを超えている。したがって、BYD 汽車は、中国市場だけでなく、低価格を武器にグローバル展開を急加速している。BYD 汽車は 2023 年に日本に加え、イギリスやフランスの市場にも参入し始めた。

多くの競合他社とは違い、BYD 汽車はバッテリーや半導体チップなどを含めた垂直統合が進んだビジネスモデルのため、自社の発展機会をうまくコントロールしている。世界の EV 用バッテリーメーカーを見てみると、既述した中国の CATL がダントツのトップレベルの企業である。順位 3 位だった BYD 汽車は最近、急速にシェアを伸ばし韓国 LG エナジーを抜いて 2 位に上がっている。このペースで行けば 2023 年には 1 位 CATL、2 位 BYD、3 位 LG エナジーという順位になる確率が高い。BYD 汽車の EV の最大の特徴は、「e6」の時から一貫して

リン酸鉄リチウムイオン（LFP）系の電池⁵を使っていることである。LFP電池は安価で安全性が高いのが特長であるが、以前は単位重量当たりの蓄電容量が小さいという弱点があり、他のEV企業は積極的に採用しなかった。しかし、EVの急速な技術の進歩により、三元系（NMC）電池⁶と変わらない蓄電容量を実現できるようになった。特に注目されているのが、新設計の「ブレードバッテリー」である。薄く長い形状によりパックへの装填密度を高くできる。そのため、単位容積当たりの蓄電容量が大幅にアップし、BYD製EVの性能向上に大きく貢献している（村澤、2023）。

そして、本稿の問題関心のEV市場ポジションに関してBYD自動車は、これまでハイエンドとローエンド市場ポジションを避けて、明確にミドルエンド市場をターゲットとして狙っていた⁷。BYD自動車はこれまで一般消費者も手の届きやすい価格帯（10万～30万円程度）でEVミドルエンド市場に展開してきた。最も高価の車種「唐DM-p」でも、補助金を勘案した価格で約30万円である。独自でEVバッテリー生産の強み以外にBYD自動車のもう1つの強みは、その自らの生産能力である。2022年現在、EV車両生産用の工場が3つあり、2022年さらに5つが生産開始する予定で、全部合わせると年間200万台の生産が可能となる。

そして、BYD自動車がこれまでミドルエンド市場における競争優位を獲得できた重要な理由は、その豊富なEV商品のラインナップである。同社は、大きく「海洋」（Ocean）シリーズと「王朝」（Dynasty）シリーズの2大商品群を抱えている。EV市場のDolphin（EA1）ハッチバックを支えるeプラットフォーム3.0をベ-

⁵ リン酸鉄リチウムイオン電池は、通常の鉛蓄電池と比べると、優れている特徴がある。そのうち、①安全性が高い、②長寿命、低自己放電、③豊富なエネルギー量の3点がよく指摘される。

⁶ 三元系（NMC）とは、ニッケル、マンガン、コバルトの3つの頭文字を取った化合物系の電池である。コバルト系電池よりも安全性を高め、車載向けに改良されたものである。

⁷ BYD自動車2022年末、EVの完成車販売やモーターを含む部品販売などを主要事業とする「仰望自動車販売」を設立し、高級EVを初めて販売することになった。新モデル「仰望」の市場販売価格帯は80万～150万円（約1,600万～3,000万円）になる。つまり、今後、BYD自動車はEVハイエンド市場に進出する。

スにした初の A クラス SUV である Yuan Plus が約 240 万円～290 万円で投入している。この EV モデルは海外市場（オーストラリア）でも ATTO 3 として輸出している。さらに BYD 汽車の Ocean シリーズから Qin Plus より若干大きな Destroyer 05 セダンと「Warship」シリーズが 2022 年に出てきた。また、2022 後半には Buick GL8 とほぼ同じサイズの Landing Ship MPV が登場したと同時に、Han と同じサイズの B クラスセダンや新しいプラグインハイブリッド SUV も市場投入した。Ocean シリーズの Bio シリーズからは、さらに 3 つのモデルが 2022 年に市場に投入した。モデル 3 よりもやや大きいコンパクトセダンの Seal、小型車両の Seagull A00-class、これまたテスラのモデル Y より少し大きめで航続距離 700 キロメートル、B クラス SUV である。さらに Yuan Plus が属する Dynasty シリーズもある。このシリーズはすでに高評価の EV である Song, Tang, Han を BYD 汽車は持っている。以上のように、BYD 汽車は現在、世界 EV 企業に中ではもっとも多くの EV モデルを市場に提供している企業の 1 つである。しかも、そのモデルはミドルエンド市場に照準を合わせた商品群である。

本節では、EV ミドルエンド市場に参入した数多くの新興・中堅企業の中から、BYD 汽車のみの事例を観察した。BYD 汽車の事例から下記のポイントを示した。まず、ミドルエンド市場ポジションをとろうとする新興・中堅企業は、熾烈な競争から勝ち抜くために、猛烈な技術開発を展開している。次に、ミドルエンド市場における競合他社より、参入企業は自社のラインナップをできるかぎり、増やそうとする傾向が強い。第 3 に、参入企業は、つねにミドルエンド市場からの高いプレッシャー（価格、品質、アフターサービスなど）を受けている。第 4 に、この市場は過当競争の状態にあるため、市場の参入・退出も相当激しい。

3-3 EV ローエンド市場——五菱汽車を中心に

本節では、EV のローエンド市場を観察しよう。本稿では、ローエンド市場は、価格を概ね 10 万人民币以下の廉価 EV を販売する市場を定義する。この市場に参入した企業の販売ターゲットは、決して都市部の消費者に止まらず、広大な農村地域の消費者も重要な購買層である。その市場ボリュームは相当厚い。この市場における主なプレイヤーは、各地方に叢生した零細な地方企業が多く、中国の

公式統計上に計上されない場合もある。ローエンド市場における一定のパフォーマンスを示した企業として、三菱自動車、知豆自動車、江陵自動車、零跑自動車などが挙げられる(苑, 2023)。本節は、このローエンド市場ポジションをとる数多くの新興企業のうち、最大の生産量と販売量を有する三菱自動車の例をみよう。

三菱自動車は、中国広西壮族自治区柳州市に本社を置く中堅自動車企業である。同社はアメリカ GM 社、大型国有企業の上海自動車、地方国有企業の三菱集団の3社による合弁会社として2002年に設立された合弁企業でもある。中国国内では「三菱」ブランドの商用車(バン、トラック、MPV)および「宝駿」ブランドの乗用車の製造・販売を行っている。一部の車種は南米、中東、北アフリカにも輸出され、米 GM 社のシボレーブランドで販売されている。製造拠点は柳州市の他、山東省青島市(上汽通用三菱青島分公司)と重慶市(上汽通用三菱重慶分公司)に所在する。三菱自動車は2009年には年間販売台数100万台を突破した最初の中国地方メーカーとなった。2012年には4年連続となる年間100万台の販売を史上最速で達成した。2015年、三菱自動車はインドネシアに製造拠点を設けて三菱ブランド車の現地生産・販売を行うことになった。

EVのローエンド市場における三菱自動車の最初の廉価EVモデルは、約50万円を定価した「宏光MINI EV」である。同EVモデルが2020年より中国国内市場に初めて投入されてから、急速に市場需要が高まった。「宏光MINI EV」は、2022年の販売台数が55万4千台を上回り、同年の小型EV販売台数で世界首位となった。2023年初頭時点の累計販売台数は110万台以上で、28カ月連続で中国EV販売台数首位を維持し、小型EV市場におけるリーダーに君臨している。三菱自動車側は、「宏光MINI EV」を「人々の足がわり」と定義した。これについて、中国消費者の8割が1日当たりの運転距離が30キロ以下で、時速30キロ以下という短距離移動のニーズを持つが、駐車場の確保が難しく、コストが高く、安全でないという問題があり、新エネルギー車普及の制約になっていることに開発者が気づいたからだとして、そのモデルの誕生背景を説明している(滝本, 2022)。同モデルは設計段階から、小回りの利くボディー、柔軟な操作、小さなバッテリーで充電しやすい点を競争優位獲得の理由になった。「宏光MINI EV」の超廉価の販売価格がここまで抑えられた理由は様々あるが、そのうち、部品・材料の

コストを極限まで抑えた手法が理由の1つである。日本の研究機関は日本に取り寄せた「宏光 MINI EV」を2021年に分解し、これほど安価に生産できる理由を調べた。その結果、電子部品には自動車専用ではなく、家庭用電子機器などに使う汎用品を使用していることが明らかになった。つまり、「宏光 MINI EV」は問題が発生しやすい一方で、修理費用を安価に抑えられるということでもある。

2022年10月下旬、「宏光 MINI EV」が日本にも65万円程度という格安で導入される準備が進行中であることを、日本のメディアが報じた。これまで、「宏光 MINI EV」が中国国内市場にのみ投入された商品であるが、これから先進国市場にも輸出される可能性が出てきた。したがって、「宏光 MINI EV」を国外では販売されていないとしても、三菱汽車の合弁パートナーのGM社がこの安価なEVの生産から得られたノウハウを活かして10,000ドルを下回るEVを欧米市場向けに投入する可能性はわずかながらある。アメリカ市場では日産「リーフ」のエントリーモデルの価格が（7,500ドルの税控除を適用した場合）20,875ドル（280万円）で、依然として最も安いEVとなっている。つまり、それほど低価格なEVを実現できれば、付加機能が一切なくても、より広い市場に手ごろな価格でEVを提供できる可能性があるということなのである。

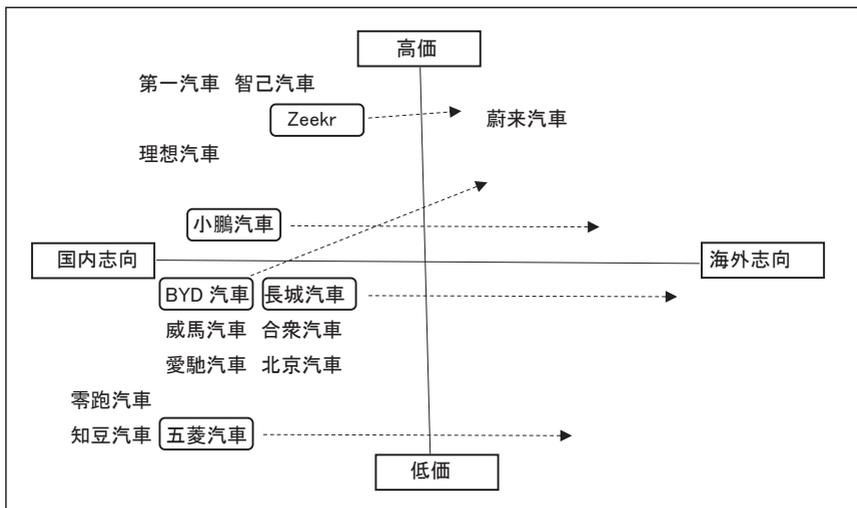
以上のEVローエンド市場のリーダーである三菱汽車の事例から示されたポイントを抽出しよう。まず、中国の巨大EV市場の底辺に相当するローエンド市場には、有力な中堅企業が次々と出現している。20年前、三菱汽車のような地方自動車企業は、世界から注目されるEV企業に変身することが想像もつかない。現在、多くの中堅・新興企業はこの市場に参入している。第2に、上記のミドルエンド市場と同様に、ローエンド市場における独占が許されない。実際、三菱汽車の「宏光 MINI EV」が市場へ投入される前にも廉価EVモデルは多く現れた。たとえば、EV新興企業の知豆汽車は、2016年にも5万元台の廉価EVを先行してローエンド市場に投入した。第3に、EV市場全体におけるローエンド市場への参入・退出はもっとも激しく、この市場に長く居続けることも困難である。実際、上記の知豆汽車は、2016～17年の間に、中国EV市場の上位5位以内に入った有力な新興企業であったが、現在、EV上位企業ランクにその名は見当たらない。

3-4 EV 価格と市場の 2 軸からみた市場競争構造の特徴

本節では、中国の EV 市場における競争構造について「価格」と「市場」という 2 軸の視点から各プレイヤーのポジショニングやその変化を分析する。図 1 は、価格志向と市場志向の 2 軸からみた中国の EV 市場における競争構図を示す資料である。

まず、「高価格志向+海外市場志向」（第 1 象限）という市場ポジションを明確にとる新興企業は、蔚来汽車のみである。上記のように、蔚来汽車は創立以来、ハイエンド商品にこだわる路線をキープしてきた。同時に同社は、早い段階から海外市場にも進出した。蔚来汽車は、2021 年に海外展開を開始したノルウェーを皮切りに、先進国市場への展開を加速させる姿勢を明らかにした。2022 年にはドイツ、オランダ、スウェーデン、デンマークで EV 販売を開始し、2025 年には世界 25 以上の国・地域の市場への参入を計画している。蔚来汽車は 2021 年からノルウェーで SUV タイプ「ES8」の納車を開始し、首都オスロにショールー

図 1 価格志向と市場志向の 2 軸からみた中国の EV 市場における競争構図



出所：筆者作成。

ム「NIO ハウス」も開設した。ES8の小売価格は、電池容量75キロワット時(kWh)の60万9,000ノルウェー・クローネ(約791万7,000円)、100kWhの67万9,000ノルウェー・クローネの2種類の商品がある。既述した同社独自のバッテリーの「レンタルプラン(BaaS)⁸」も行う。同社は2022年末までにノルウェーで20カ所のEVバッテリー交換施設を設置している。蔚来汽車がノルウェーを、海外進出のターゲット市場として定めた理由はかなりユニークである。周知のように、人口小国ノルウェー(540万人)は、世界有数の所得水準が高い国でもあるが、同国政府は厳しい環境規制政策を採用している。2025年までに販売される新車の全てを排出ゼロ車にする目標を示していた。このため、EVはノルウェー消費者の優先順位の高い交通手段になった。ノルウェーは、2021年の自動車販売台数に占めるEVの構成比が欧州最高であった(PHEVを含むと、その割合は86%に達した)。ノルウェー政府は様々な規制政策で、消費者にEV購入のインセンティブを与え、普及を促進している。しかし、国内にEVを含めて完成車メーカーが存在しない。そのため、自動車需要を満たすには国外から輸入する必要がある。すなわち、外国企業の力が不可欠ということになる(橋橋, 2022)。そのようなノルウェーの状況に目を付けたのが、中国のEV新興企業である。蔚来汽車は、最初の海外進出先としてノルウェーを選択した。同社は、普及率が高いノルウェーを橋頭堡として、欧州市場への進出機会を探っている。蔚来汽車に追随するように欧州進出を示すほかの新興企業も出現しつつある。例えば、小鹏汽車は、EVをノルウェーにも輸出し、同国への進出を「欧州市場への最初のステップ」と位置付けることを表明していた。図1が示したように、Zeekrも高級EVを欧州市場に輸出しようとする意欲を見せている。

そして、「高価商品志向+国内市場志向」(第2象限)という市場ポジションをとる新興・中堅企業はそれほど多くない。現時点では、小鹏汽車、Zeekr、理想汽車、智己汽車という新興企業以外に、大手国有企業の第一汽車もある。しかし、

⁸ 既述したように、蔚来汽車は独自のアフターサービスを提供する点が同社の競争優位として挙げられる。ここの「BaaS」とは、バッテリー・アズ・ア・サービス(Battery as a Service)の略で、車体と電池を分離し、電池を購入せず、月ごとにレンタル料金を支払う方式のアフターサービスを指す。

この市場を攻略するのは、非常に困難である。その主な理由として、(1) 消費者による国産高級EVへの不信感、(2) 購入層の薄さ、(3) EVインフラの不備、(4) 政府のEV補助金制度の終了、などが挙げられる。

第3象限の「低価商品志向+国内市場志向」の市場をみると、競合企業数は一番多いことがわかる。既述したように、「低価商品志向+国内市場志向」の市場は現在、もっとも競争の激しい市場であると同時に、その市場ボリュームが非常に大きい。現時点での中国のEV市場全体のボリュームは、日本全国の自動車年間販売台数を超える規模になっている。このため、新興・中堅企業のほとんどは、この市場ポジションをとっている。さらに、この市場を細分化すると、「中位低価市場」と「格安低価市場」の2つの市場がわけることができる。前者の場合には、大部分のEV新興・中堅企業を集めている。BYD自動車、長城自動車、北京自動車、威馬自動車、合衆自動車などは代表的な企業群である。その特徴として、(1) 一定の量産規模を持つこと、(2) 独自の技術開発力を有すること、(3) 企業所在地の地方政府から何らかの保護を受けること、などが挙げられる。これに対して後者の場合は、優勝劣敗の世界である。数多くの地方に叢生した零細な中小企業もあれば、巨大化した企業もある。そのうち、既述した五菱自動車は目立つ中堅企業としてこのポジションにある。そして、この市場における最大の特徴は、企業間に激しく展開する市場競争である。その結果、市場での出入りも激しい。したがって、市場リスクを分散するためにこの市場の一部の企業は、海外市場へシフトしようとする市場行動を行っている。図1が示したように、この市場における最大規模のBYD自動車は、国内市場から海外へ展開する動きを速めている。先に触れたように、2023年よりBYD自動車は、日本市場に初めて進出し、そのEVを販売し始めた。同時に同社は、高級EVも開発し、第1象限の市場へのシフトを模索している。もう1社の中堅企業の長城自動車は、高級EV路線こそ避けているが、その新しい動きは、海外市場への進出である。長城自動車は2021年に「2025戦略」を発表し、2025年までに世界販売400万台を実現し、うち80%をEVとする計画を明らかにした。長城自動車は、すでにロシアのトゥーラ工場の他に2020年にはGMのタイ・ラヨン工場を買収した。同工場は長城自動車のEV生産と輸出の中核拠点という位置づけである。同社は現在、タイ以外に、ラオス、ブルネイ、マ

レーシアなどの地域に事業を展開しており、今後はベトナム、フィリピン、シンガポールなど東南アジア諸国でのEV事業を拡大する計画をもつ。類似の市場行動をとった中堅EV企業は、三菱自動車である。三菱自動車は2022年8月にインドネシア西ジャワ州チカランの工場で小型EV「宏光MINI EV」（現地名「エアEV」）の現地生産を本格的に開始した。同モデルの海外現地生産は世界で初めてである。

第4に、「低価商品志向+海外市場志向」（第4象限）の市場ポジションをとる新興・中堅企業はまだきわめて少ないが、以上の市場変化（海外市場シフト）は進行中なので、これから急速に台頭する企業は現れる可能性がないわけではない。

以上、中国EV市場における商品価格の分布という単一軸の観察視点とEV価格（廉価化高価か）と市場（国内か海外か）という2軸の視点によって中堅企業と新興企業を観察・分析した。上記の分析から下記のファクトファインディングがあった。まず、経済学的な用語でいえば、中国のEV市場が完全競争市場もしくはそれ以上の過当競争市場になっている、という点は明らかである。次に、中国のEV市場の各セグメントをみると、1社による独占は存在していないことがわかる。この点は中国EV市場構造の重要な特徴である。第3に、中国のEV市場における激しい競争は、国内市場の範囲を超えてグローバル的に展開する潜在可能性が十分にある。すでに、その兆候が欧州EV市場に現れ始めた。また、中国EV新興・中堅企業による東南アジア市場への急速な進出もこれを裏付ける。

4 中国のEV市場における中堅企業と新興企業の競争手法・特徴

最後には中国のEV市場における中堅・新興企業の競争手法と特徴について分析する。結論を先取りにすれば、中堅・新興企業の競争手法は非常に多彩なものであり、世界からみても、独特な特徴を示す。次ページでは、その市場競争手法の典型例を取り上げて具体的なケースを観察しよう。

4-1 ファブレス型の蔚来汽車

これまでの分析ターゲットの新興企業の蔚来汽車は、非常にユニークな競争手法を採用している。それは、ファブレス型の運営モデルである。そもそもファブレスという用語は半導体産業の専門用語で、ファブレス企業とは自社で生産工場を持たない企業である。ファブレスの方法を採用する企業の場合、製品の生産に関わるものは外部企業に委託して対応する。工場設備を外部に委託することで、自社では、研究開発やマーケティングにリソースを割ける点が特徴である。一般的に言えば、ファブレス企業は、研究開発やマーケティングのみの注力することで、新製品や技術の開発に注力し、競争力を確保しやすくなる。既述のように、蔚来汽車は中国の高級EV市場のパイオニアであり、革新的で総合的な充電ソリューションを構築した企業でもある。一方、多くの高級EVモデルを開発した蔚来汽車は、自らの生産工場を持っていない(李, 2022)。つまり、蔚来汽車は、EV分野のファブレスである。蔚来汽車がそのファブレスモデルを採用した理由は、「意図せざる結果」である。

中国の自動車分野の場合、いかなる企業でも中国市場で生産、販売を行いたいと思う場合、まず、中国の主管政府機関(発改委)から「生産資格」を得て、その後別政府主管機関(工信部)から「生産販売許可」を得て、さらに「道路機動車生産企業及び製品リスト」への掲載を果たさなければならない。蔚来汽車のような生産経験のない新興EVメーカーが自動車を生産、販売する場合、通常2つの方法がある。その1つは、各種ルートを通じて関連する資格と許可を得て、自前の生産工場を建設し、自身で生産・販売を行う方法である。また、もう1つは、生産資格と許可を得ている完成車メーカーと提携し、自社の製品を委託生産してもらい、販売することである。蔚来汽車は、しばらくの間中国政府の許可を得られていないため、同社が開発したES8とES6の2モデルを地方企業の江淮汽車で委託生産することになった。2016年、蔚来汽車と江淮汽車は戦略提携協定書を結んだ。蔚来汽車は当初3年間、江淮汽車側に1台ごとに生産コストを支払うとともに、工場の営業損失を補填するとした。現在、委託生産専用工場は安徽省合肥にある。蔚来汽車のEVを生産する工場全体の投資規模、技術体系、生産ラインの規格、導入設備、人材確保、マネジメントプロセスなどは蔚来汽車

が主導し、江淮汽車は蔚来汽車が示した規格をもとに、独自の体系を結び付けこれをサポートしている。このように蔚来汽車のEV生産工場は2017年末に完成し、初の量産モデルES8を生産し、2018年6月に出荷を開始した。この他に、2018年9月に江淮汽車は第2モデルES6も合肥工場で生産を行い、2019年6月に納入を開始した⁹。

上記のように、EVファブレスという生産モデルは、必ずしも蔚来汽車が意図的に採用したものではなく、中国の独特な産業事情・環境のなかで「自然に」出来上がった生産手法である。考えてみると、蔚来汽車の手法は、アップル社のモデルとかなり類似する。つまり、アップルは、革新的なIT製品（iPhoneなどの端末機器）を開発しているが、これらの端末製品の製造は、台湾の電子機器専門サービスメーカー（EMS）に委託生産する、という手法である。しかし、世界では、EVファブレスは必ずしも主流ではない。今後、蔚来汽車がその生産モデルをどのように進化させるかは、注目される。

4-2 ファウンドリー型の江淮汽車および三菱汽車

上記のファブレス型の手法と対照的な用語は、ファウンドリーである。ファウンドリーとは、他のメーカーやファブレスからの委託を受けて製品の製造を行う生産専門の企業のことである。現在、中国では純粋なEVファウンドリー企業は存在していないが、他社からEVを委託生産するケースは徐々に出現している。

その1つは、上記の江淮汽車という地方自動車企業である。江淮汽車は1964年に設立され、かつては合肥江淮自動車製造工場と呼ばれていた。安徽省合肥に本社を置き、乗用車、商用車、バス、車両部品、EV、自動車サービスなどのセグメントを持つ国有企業で、中国最大企業500社と中国自動車ブランド力ランキング4位にランクインした総合型自動車企業でもある。2016年より江淮汽車は、蔚来汽車から生産委託の要請に応じて蔚来汽車の主力EVモデルを委託生産し始めた。両社の役割分担は、蔚来汽車によるEV技術開発の担当と江淮汽車による

⁹ ここでの記述は、マークラインズの掲載情報を参考、引用してのものである。詳しくは、マークラインズのサイト（https://www.marklines.com/ja/report_all/rep1836_201903）を参照されたい。

生産の最終生産というものである。現在、世界市場に輸出される蔚来汽車のEV製品は、江淮汽車で製造されたものである。

そして、もう1つの事例は、三菱汽車である。日本の物流大手の佐川急便が自社の配達車両に小型EVを採用すると、2021年4月に明らかになった。この小型EVは、これまで使用している軽自動車7,200台を置き換える計画である。新しい小型EVの企画や設計は日本のEVベンチャーが担い、EVの生産は三菱汽車が行う。佐川急便が導入する小型EVは「中国製」ではあっても、「中国車」とはいわない。車体そのものの開発や企画も一貫して日本のファブレス企業が中心となって行い、日本の規格や道路基準に準じた設計となっている。三菱汽車は、委託内容通りに完成車を生産する。

上記の事例に示されたEV生産モデルが今後、どのように進化していくかは、予測困難であるが、今後、中国には江淮汽車や三菱汽車から分離独立する専門ファウンドリーの出現は十分にありうると考えられる。

4-3 垂直統合型のBYD汽車

現在、世界のEV産業分野をみると、バッテリーとEV車両を同時に開発・生産する垂直統合型の企業は極端に少なく、BYD汽車はその1つである。BYD汽車の垂直統合の生産方法は、EV分野に参入したばかりの他の自動車企業との最大の違いである。BYD汽車はEVの製造だけでなく、半導体や電池の生産も自社で行っているのである。「BYD汽車は、EV技術とそのサプライチェーンにおいてリーダーになることを決意し、特にバッテリー技術とEVサプライチェーンの大半を国内に抱え込むことで、EVを巡る世界的な競争において自社をその中核に吸えることに成功した企業である」（吉田，2022）。これこそ、BYD汽車が成長しつつある優位性である。つまり、BYD汽車のEV生産は垂直統合型なので、バッテリーやパワーコントローラー、半導体なども内製している。外部調達の商品やコンポーネントで納期に大きく影響を与えるものが少ないので、短納期で製品を完成できるようにする強みがある。

EVメーカーの競争力を左右するのは言うまでもなく、バッテリーである。世界のトップ企業に位置するテスラすら、長い間に自らのバッテリー事業をもって

いなかった。これに対してBYD 汽車は、垂直統合型の生産体制を確立し、バッテリー、モーターなどのコア部品の自主開発を行っている。同社はこれまで、他社に頼らずに自前の力によって自社のEV 事業を支えた。考えてみたら、最近、BYD 汽車の業績がテスラを超えたという変化は、必ずしも驚くことではない。

5 おわりに

本稿は、「世界最大のEV 市場の中国は、どのような市場構造になっているか。また、中国のEV 市場はどのような競争の特徴を持っているか」という問題関心をもち、中国のEV 中堅企業と新興企業を中心に検証した。最後には、これまでの検証によって得られたポイントをまとめる。

まず、世界からみても中国のEV 市場は、比較的複雑な市場構造となっていることがわかった。要するに、EV 市場には、様々な資本所有企業（国有、外資、民営、合弁、個人出資など）が参入している。その企業数も膨大である。このような複雑な市場になった背景も複雑的で、別途分析する必要があるが、政府による規制・奨励・補助、市場の規模、技術の進化、産業の進化などの要素は複雑な市場形成に関係があると考えられる。

次に、中国のEV 市場における競争の最大の特徴は、独占状態よりもむしろ、完全競争市場となっている点である。これまでの分析のように、EV ローエンド市場からハイエンド市場までは、決して1社もしくは少数の企業による独占状態にならず、一定数の企業が活発に参入している。場合によって過当競争の状態にもなる。

第3に、EV 市場における企業は、熾烈な競争から勝ち抜くために、猛烈な技術開発を展開している。その結果、中国のEV 分野には新技術、新モデル、新ソリューションが出現している。これらのイノベーションこそ中国のEV 産業を力強く支えている。

第4に、中国のEV 企業は、早い段階から海外へ進出し始めた点も重要な発見の1つである。EV 企業の海外進出を後押しする背景には、国内市場の熾烈な競争からの回避や先進国企業との技術的差の縮小や世界範囲での環境規制など様々な要

素があるが、とにかく中国製EVの世界進出自体はかつてなかった意味深い現象である。

最後に、中国のEV市場における企業の競争手法は非常に多彩なものであり、世界からみても、独特な特徴を示す。つまり、他国では、あまり見当たらないEVファブレス、EVファウンドリー、垂直統合型の生産など多種多様なモデルが存在している。

【主要参考文献】

1. 赤木昭夫 (2022) 「ついに中国BYDが世界一、EV敗戦決定的な日独製造業に迫る大打撃」『現代ビジネス』 (<https://news.yahoo.co.jp/articles/>)
2. 苑 志佳 (2019) 「中国のNEV市場におけるトライアングル構造の形成——中国自動車産業の再編に関する一考察——」立正大学『経済学季報』第68巻第4号
3. 苑 志佳 (2023) 「中国電気自動車 (EV) 産業の競争優位に関する分析——マーケット・セグメント・カバーレージとサプライチェーンを中心に——」立正大学『経済学季報』第71巻第4号
4. 滝本大輔 (2022) 「驚異の激安!! テスラ超えの中国製EV「上汽通用五菱 宏光MINIEV」安さの秘密は?」『ベストカー』 (<https://bestcarweb.jp/news/business/400579>)
5. 湯 進 (2022) 「「大衆EV」を日本へ投入する中国BYDの底力」『Weekly Economist』 (<https://weekly-economist.mainichi.jp/articles/20220830/sel/00m/020/051000c>)
6. 檜橋広基 (2022) 「新エネ車企業が、ノルウェーを橋頭堡に欧州市場を狙う」ジェトロ (<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2022/19c1eb73a967924d.html>)
7. 吉田拓史 (2022) 「中国EVを牽引するBYDの世界戦略」『Xion』 (<https://www.axion.zone/evbyd/>)
8. 村澤義久 (2023) 「日本製EVではまったく歯が立たない…中国発のBYDが「世界最強EVメーカー」として市場を席卷できる理由」『プレジデント』 (<https://president.jp/articles/-/65354?page=2>)
9. 李 延光 (2022) 「中国EV市場を席卷する、三大新興メーカーを徹底分析」『デジタル・シフト・タイムズ』 (<https://digital-shift.jp/china/220202>)