

中国は「世界のEV工場」になれるか ～EV完成度の向上と輸出拡大へ～

みずほ銀行 ビジネスソリューション部 国際営業推進室 主任研究員 湯 進
(兼任: 中央大学教員、上海工程技術大学客員教授)

中国の自動車輸出台数は2021年に初めて200万台を突破し、特に電気自動車(EV)を中心とする新エネルギー車(NEV)の輸出台数は前年比2.6倍の58.8万台と、世界最大となった。これまでに液晶テレビ、パソコン、スマートフォンなど家電・電子・情報通信分野で中国製品は強い国際競争力を構築できたものの、製造業の代表格である自動車は輸出台数がなかなか伸びなかった。従来の内燃機関車で中国企業が日米欧企業に太刀打ちできない中、中国政府はNEVの普及を推進し、自動車産業の振興を図ろうとしており*、「世界のEV工場」の形成を進め、地場EVメーカーの存在感も高まっている。

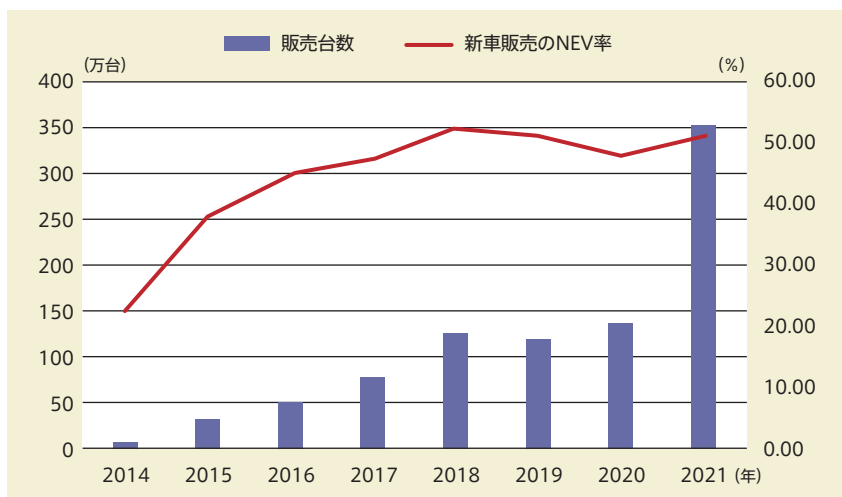
一方、ロシアによるウクライナへの侵攻により、ロシアへの依存度が高いパラジウムやニッケルといった自動車部品や車載電池の生産に欠かせないレアメタルの調達懸念が強まっている。2021年から原材料価格の上昇や車載半導体の不足が自動車関連メーカーを苦しめてきたが、レアメタルの価格高騰が中国の自動車生産に更なるマイナスの影響を及ぼし、これまで順調に拡大してきたNEV販売・輸出台数が減少に転じるおそれもある。中国のEVシフトの動向がより一層注目される。

高級EVから低価格までEVの競争力向上

中国政府が2014年から補助金政策でNEVの普及を推進している。車載電池を含む様々な支援政策の発動により、中国のNEV販売台数は2014年の7.5万台から2021年の352.1万台に急速に伸びており、世界全体の5割強を占める規模にまで増加した(図表1)。現在中国では、内燃機関車のナンバープレートの発給規制により、主要都市におけるNEV特需が依然存在しており、さらに、NEV需要は地方都市や農村部に波及しつつある。車種ラインアップの増加、人気車種の登場により、内燃機関車に対するNEVの競争力が向上し、消費者にとってクルマ選びの選択肢が増えたことが需要増加の背景にある。

2020年以前は、ネット配車やタクシーなど営業車両向けの内燃機関車モデルのEV仕様が大半で、充電インフラが十分に整備されていないことや車載電池の品質問題が懸案となり、一般の消費者への販売拡大にまでは至っていなかった。これを変えたのが価格30万元以上の「高級中・大型EVブーム」であり、その火付け役は米テスラが2020年に上海工場生産し始めた「モデル3」である。さらに新興EVメーカーの代表格である上海蔚来汽車(NIO)、小鹏汽車、理

図表1. 中国のNEV販売台数、新車販売全体の割合



(出所) 中国乗用車市場情報联席会の発表より、みずほ銀行ビジネスソリューション部作成

想汽車の3社も新モデルを投入した。いずれも、ソフトウェアと通信機器を搭載し、自動運転やエンターテインメントなどの機能を使いやすくしたスマートカーである。

中間価格帯の大衆向けEV市場を開拓しようとする戦略がうかがえるのが、大手自動車メーカーである。BYDは2021年1月、「DM-iスーパーHEVシステム」を発表し、高い圧縮比のエンジンと組み合わせ、PHEV「秦Plus」に搭載した。同セグメントの内燃機関車と遜色ないコストパフォーマンスにより、「DM-i」シリーズの販売台数は、2021年に27.2万台に達し、同社販売台数全体の37%を占めている。BYDは2022年3月から内燃機関車の生産を停止し、今後はEVやPHEVの生産・販売に専念すると発表した。また广汽埃安新能源汽车(广汽汽車集団傘下)は2021年11月、EVで世界初となる航続距離1,000km超の高級モデル「アイオンLX」を公開した。航続距離を伸ばすために車載電池の搭載量を増やすのではなく、高いエネルギー密度を維持できる小型電池技術を開発し、消費者の長距離運転への不安を改善した。

低価格・小型EV市場は、上汽通用五菱汽車(上海汽車、米GMが出資)が2020年7月に投入した50万円程度の小型EV「宏光MINI」が中国のEV販売台数でトップをひた走る。最高時速100kmの4人乗りで、家庭用コンセントから充電できる。安全装備を切り詰め、エアコンもオプションだ。中価格帯にも手が届かなかった低所得層にとって格安EVは「暮らしの足」として人気を集めている。中国政府は2020年7月から農村部でのEV普及をめざす「新エネルギー車下郷」と称するキャンペーンを打ち出し、EVメーカーに農村市場の開拓を奨励している。「宏光MINI」など小型EVの好調により、農村部におけるNEVの販売台数は2021年に前年比2.7倍の107万台に達し、中国NEV販売台数全体の3割を占めている。



中国EV市場の人気車種:テスラ モデル3(筆者撮影)



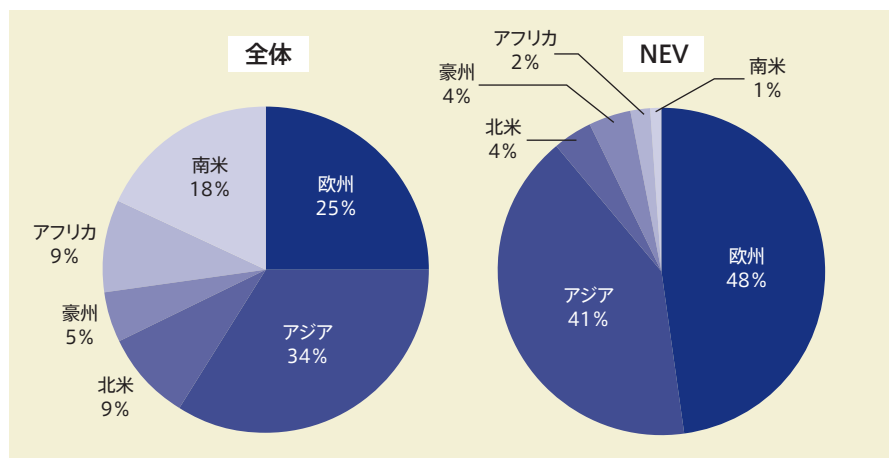
中国EV市場の人気車種:宏光MINI(筆者撮影)

中国製EVの輸出拡大

膨大な国内需要を生かして急成長した中国の自動車メーカーは国内新車市場の競争激化に直面し、海外で事業拡大を図ろうとしている。顕著なのは欧州向け輸出台数の伸びで、前年比3.9倍増の28.5万台となり、中国のNEV輸出に占める割合は2021年に48%へと大きく上昇している(図表2)。欧州ではEVの購入補助金制度や自動車メーカーに対する二酸化炭素(CO₂)排出規制が導入されており、中国メーカー各社のEVシフトが功を奏した。

小鹏汽車は2020年

図表2. 地域別の中国自動車・NEV輸出台数の割合(2021年)



(出所) 中国海関統計より、みずほ銀行ビジネスソリューション部作成

末に欧州仕様の電動SUV「G3i」をノルウェーで発売し、2021年にはオランダ・アムステルダムに欧州本部を設置した。NIOは2021年にノルウェー・オスロにサービスセンター、直営販売店、EV充電施設を設けて電動SUV「ES8」の販売を開始した。2022年には電池交換ステーション20ヵ所の設置や直営店の出店、新型EV「eT7」の投入を計画している。

欧州市場に攻め込むのは新興EVメーカーだけではない。ドイツのミュンヘンに欧州本部を設置した長城汽車は、2022年にミュンヘンとベルリンにブランド体験センターを設置し、SUVタイプのPHEV「Coffee01」とEV「ORAシリーズ」を投入する予定だ。上海汽車は欧州に「MG」ブランドのEV「eZS」と「MAXUS」ブランドのEV商用車を投入し、BYDは2021年にノルウェーでEV「唐」を発売した。東風汽車傘下の高級EVブランド「嵐図汽車」、第一汽車の高級車ブランド「紅旗」のEVも欧州市場への進出を果たした。



NIO「ES8」、欧州進出（筆者撮影）



長城汽車「ORA」、ドイツに投入する予定（筆者撮影）



大阪難波に進出した中国第一汽車の高級車ブランド「紅旗」（筆者撮影）

今までの中国自動車メーカーの海外展開は、ノックダウン生産（部品をすべて輸出して現地で組み立てる方式）の内燃機関車が中心であった。内燃機関車では中国のメーカーは日米欧に比べて製品競争力や利益率が依然として低いのが現状である。しかし、欧州向けのEV乗用車は、販売価格が平均2.8万米ドルと内燃機関車の平均である1.1万米ドルに比べて高額にもかかわらず輸出台数が伸びている。EVの車種がまだ少ない欧州メーカーの間隙を突く中国勢の戦略が実を結びつつある。

さらに、地政学リスクを考慮してきた中国の自動車メーカーは、EV事業を拡大してきた欧州での販売を引き続き強化しつつも、東南アジアでの成長に懸けている。足元での経済発展や充電インフラ整備の状況を踏まえると、東南アジアでは依然として内燃機関車の市場が大きい。それでも電動化率は徐々に上昇していくだろう。また、地域的な包括的経済連携（RCEP）協定の発効に伴い、中国メーカーが東南アジアで低価格のSUVや商用車を販売すると同時にEVも積極的に投入している。このような日本車の牙城といえる東南アジア市場への攻勢により、今後は中国系部品メーカーも現地に進出しそうだ。

世界の自動車メーカーにとって「難攻不落の市場」と言われてきた日本にも、中国製EVが浸透し始めている。経済産業省は2021年11月、中国のEVメーカー、BYDの「e6」を中国ブランドとしては初めて経済産業省のクリーンエネルギー自動車補助金の対象として認めた。中国の大手、第一汽車も2022年に日本にEVを投入する予定であり、足元では商用目的で中国製EVを輸入する日本企業が増えている。

中国政府は2060年までに排出量を実質的にゼロにする目標を掲げており、2035年には中国でガソリン車の販売を全廃しようとする機運も高まっている。こうしたトレンドを見据えた自動車メーカー各社が中国でEVの品ぞろえを強化しており、産業サプライチェーンの構築やコネクテッド・自動運転機能を備えた車両の登場で中国の電動化は着実に進行している。自動車の海外生産や輸出台数でみれば、まだ中国は日本の10分の1程度の規模にすぎない。それでも、海外輸出や海外生産に本格的に取り込む中国メーカーが近年増加し、中国製EVは着々と海外での足場を固めつつある。今後、安全性・信頼性を前提とする製品のコストパフォーマンスを維持しつつ、アフターサービス体制をいかに構築するかが中国企業に問われている。

既に世界最大のEV輸出国となった中国は、ウクライナ危機で起こったレアメタルの調達難という試練をどう乗り越えるのか。車載半導体の生産が滞ってEVを供給できなければ中国勢にとって逆風となるものの、逆に中国企業が素材価格の上昇を吸収し、レアメタルの調達で優勢に立てば中国のEV市場はさらに伸びていくと思われる。

参考文献

湯進(2022)「中国製EVが大進化、高級車も格安車も世界へ輸出」『週刊エコノミスト』2022年1月18日号、毎日新聞社

湯進(2021)「中国のCASE革命 2035年のモビリティ未来図」日本経済新聞出版

湯進(2019)「2030 中国自動車強国への戦略」日本経済新聞出版

中国汽車工業協会(CAAM) HP: www.caam.org.cn

中国乗用車市場情報联席会(CPCA) HP: www.cpcaauto.com

* 新エネルギー車(New Energy Vehicle: NEV)の範疇は、電気自動車(Electric Vehicle: EV)、プラグインハイブリッド車(Plug-in Hybrid Electric Vehicle: PHEV)、燃料電池車(Fuel Cell Vehicle: FCV)に限定されており、日本メーカーが得意とするハイブリッド車(Hybrid Electric Vehicle: HEV)は含まれていない

ご注意

1. 法律上、会計上、税務上の助言: みずほグローバルニュース(以下、「本誌」)記載の情報は、法律上、会計上、税務上の助言を含むものではありません。法律上、会計上、税務上の助言を必要とされる場合は、それぞれの専門家にご相談ください。
2. 著作権: 本誌記載の情報の著作権は原則としてみずほ銀行に帰属します。いかなる目的であれ本誌の一部または全部について無断で、いかなる方法においても複写、複製、引用、転載、翻訳、貸与等を行うことを禁止します。
3. 免責: 本誌記載の情報は、みずほ銀行が信頼できると考える各方面から取得しておりますが、その内容の正確性、信頼性、完全性を保証するものではありません。みずほ銀行は当該情報に起因して発生した損害については、その内容いかにかわらず一切責任を負いませんのでご了承ください。

作成: みずほ銀行 国際戦略情報部

お問い合わせ先

詳しくはお取引店または下記まで

e-mail: **globalnews.mizuho@mizuho-bk.co.jp**

(2022年6月20日現在)