

普及拡大への分岐点を迎えた中国の新エネ車

自動車

三井物産戦略研究所

産業情報部 産業調査第一室

西野浩介

自動車産業を担当

中国政府の新エネ車普及政策

中国の新エネ車（EV、PHEV、FCV）市場は2015年に33万台と前年の4倍強となり、約12万台だった米国を一気に抜いて世界最大となった。他国の新エネ車市場が停滞気味ななか、中国の新エネ車市場は今後も世界最大であり続けるであろう。中国政府は、新エネ車を2020年までに500万台普及させる目標を掲げてきたが、2016年10月には、2030年の新エネ車の年間新車販売を最低1,500万台、全販売台数の40～50%を占めるというロードマップを発表した。

政策変更で増減を繰り返す新エネ車販売

中国自動車工業協会（CAAM）が発表した2016年の新エネ車の販売台数は、前年比53%増の50.7万台となった。2014年の7.5万台、2015年の33.1万台から順調に台数を増やしている（図表1）。しかし、月別に見ると台数の増減が大きい。2016年12月単月では約11万台と史上最高を記録したが、2017年1月は5千台強と20分の1にまで急減した。2015/16年の年末年始にも同様の増減が起きている。

大きな変化の背景には度重なる中国政府の新エネ車政策の変更・調整がある。中国政府は2012年に発表した「省エネ・新エネ自動車産業発展計画」に伴う諸施策の一環として、新エネ車の生産・販売時に、企業に対して高額な補助金支給を行っている。また、これに加えて、各地方政府が中央政府と同額かそれに近い金額の補助金を支給してきた。これによって、ユーザーは新エネ車（乗用車）購入時に最大で合計10万元（約160万円）超という高額な補助を受けることができた。例えば、奇瑞汽車の小型EV「eQ」の最安価格は15万9,900元であるが、補助金によって最安5万9,800元で購入することができる。さらに、北京や上海など、自動車のナンバープレート発給が厳しく制限されている大都市部においては、新エネ車の特別枠が設定されていることが新エネ車の購入を強く後押ししてきた。

ところが、2015年後半以降、新エネ車販売が急増した際に、一部の企業が補助金を得るために粗悪な車を製造して関係会社に販売し、その後、電池を取り出してほかに転用するなど、補助金詐取の事案が頻発した。特に悪質な事例が多かったのが、補助金が1台当たり30万～50万元と高額なバスで、2016年9月にはバスメーカー5社の総額10億元を超える補助金の不正受給が摘発され、これら企業の車両製造・販売の停止やエコカー推奨リストからの除外などが発表された。また、10月には重慶力帆乗用車が生産した新エネ車2,395台について、搭

載した電池に不備があり、補助の基準に達しなかったとして、補助金の支給と受給資格の停止を行った。

こうした事態の一方、中央政府は2015年4月に補助金の段階的な引き下げを打ち出している（図表2）。2017、2018年は2016年比で20%減、2019、2020年は同40%減、2021年以降は廃止という計画であり、2017年1月から、補助金額の改定が実施された。これにより、乗用車の補助金交付額は上限が5.5万元から4.5万元に、また、バスに対する交付額は最大30万元に引き下げられた。

加えて、地方政府の補助金額は中央政府支給額の50%を上限とする方針も示された。これと同期して、2016年には上海市が補助金額を75%削減、深圳市では、国と市の給付総額が車両価格の60%を超えないという上限が設定された。また、上海市と北京市については、2017年に入ってから補助金の交付額が決まっていなかったことから車両販売価格を決定できず、ディーラーが販売を見合わせていた。北京市では2月に入ってから補助金を国の半額とすることを決定したことで、また上海市では、補助金未確定のリスクをメーカーとディーラーが取ることを条件に販売が再開されたため回復に向かう見込みであるが、補助金削減で販売価格が大きく上昇することが予想され、従来の販売ペースに戻るかどうかは分からなくなった。

このように、中国の新エネ車市場は、補助金政策の動向によって大きく変動している。シンクタンクの国家信息中心によれば、中国の新エネ車販売に自家用車が占める割合は4分の1にすぎず、そのうち7割は、北京、上海、広州、深圳など、自動車ナンバー登録が制限されている都市が占めるという。中国の新エネ車市場は、補助金政策と規制によって、非常に偏った市場構成になっている。

厳しくなる燃費規制とNEV規制

中国は現在、2020年までの第4段階の燃費規制の最中にあり、自動車メーカーは2015年から2020年までの5年間に企業平均燃費を30%近く引き下げることを求められている。特に、技術力で劣る中国企業にとっては、内燃機関の効率改善だけでこのように大幅な削減率を達成することは困難で、平均燃費改善のためには相当数の新エネ車導入が不可欠であるとみられている。

加えて、2018年からはいわゆる新エネ車（NEV）規制の導入が予定されている。これは、米国カリフォルニア州のZEV（Zero Emission Vehicle）規制に類似したもので、生産・輸入が一定規模以上の完成車メーカーに対して、一定割合を電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHEV）、水素燃料電池車（FCV）にすることを求める



ものである。企業は年間の販売台数に応じて取得すべきクレジットが定められ、新エネ車の販売によってクレジットを得る。クレジットが不足した場合は他社から購入する必要が生じる。

補助金政策による支援と強化される規制への対応のため、中国企業は新エネ車の市場投入を加速している。従来から新エネ車を積極的に開発・投入してきた比亞迪汽車（BYD）や奇瑞汽車に加えて、2014年ごろからは、吉利汽車、衆泰汽車などの新興企業や、北京汽車、長安汽車など国営企業も開発・生産・販売を拡大している（図表3）。

新エネ車普及に向けた課題と日本の役割

ただし、市場の成長を継続させて大量普及を実現するには課題も山積している。まず、法人向けや大都市に偏った市場構造を脱し、新エネ車が一般家庭の車として受け入れられる商品性（コスト・パフォーマンス）を実現する必要がある。補助金が徐々に削減されていくにつれて、新エネ車はガソリン車と直接競争しなければならないが、現状では、価格においても、EVの課題である走行距離においても、ガソリン車に遠く及ばない。

EVのガソリン車に対する競争力を引き上げるためには、車両価格を今より大きく下げることと航続距離を延ばすことが必要であるが、いずれも電池性能が鍵を握る。中国には電池メーカーが多数存在するが、性能や品質において韓国や日本に比べて劣っていることに加え、小規模な企業が多く生産効率も低い。また、EVよりも複雑な制御と高度な技術を必要とするPHEVを製品化しているのは、中国企業ではBYDなどごく一部であり、外資系企業に大きく後れを取っている。

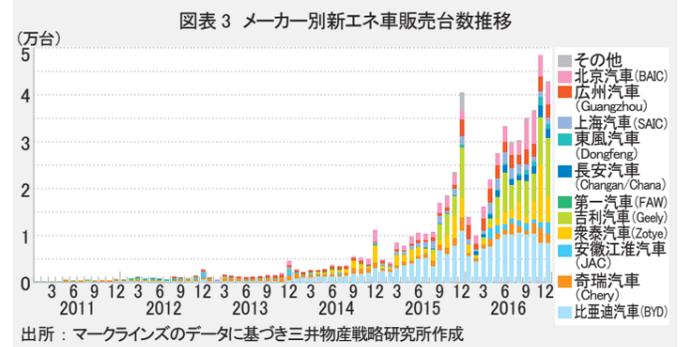
中国政府はこうした状況を危惧しており、今後は支援策の焦点を市場政策（購入補助金）から研究開発（車両と構成部品）に移す意向である。工業情報省は、動力用二次電池について生産規模、技術、品質、アフターサービスなどの参入条件を引き上げており、今後は大手企業への集約化が進む可能性がある。

活発な中国勢に対して、外資系合弁企業の新エネ車投入は、これまでのところ極めて限定的であった。トヨタ自動車などが供給するハイブリッド車は新エネ車には含まれず、また、現状では、ほとんどの企業が内燃機関車中

図表2 中国政府の補助金政策の変化

	変更前	変更後
国		
(EV乗用車)	2016年：5.5万元/台	2017～2018年：4.4万元 2019～2020年：3.3万元
(EVバス)	2016年：航続距離により30万～50万元	2017年以降：最大30万元 2021年以降：廃止
地方政府	国の補助金と同額が主流	2021年以降：国の補助金の半額を超えない
北京(EV乗用車)	2016年：5.5万元	2017年以降：2.2万元
上海(EV乗用車)	2015年：4万元	2016～2017年：1万～3万元 2017年：未定
深圳	-	2016年以降：国と市の補助金が車両金額の60%を超えない

出所：各種報道に基づき三井物産戦略研究所作成



心でも燃費規制への対応ができてきていることによるものと思われる。しかし、新たに導入されるNEV規制に対応していくには、一定数の新エネ車の市場導入は不可欠なことから、主要企業がようやく重い腰を上げ始めた。

これまでのところ、動力用二次電池の生産企業として登録されているのは、中国企業のみである。技術面で中国企業が外資系企業に直ちに追いつくことは難しく、一方、新エネ車の市場導入に必要な規模と速度を考えると、近い将来、外資系企業の技術に依存せざるを得なくなると思われる。中国政府は、NEV規制導入の目的を国産技術の向上と産業育成に置いているが、現実的には、外資系企業の技術をいかに取り込んで、国内産業育成と両立させていくかが課題となる。

日本企業の中では、トヨタ自動車が2018年から中国でPHEVの生産を行うこと発表しているほか、日産自動車も2年後に低価格のEVを導入する計画を明らかにしている。また、パナソニックは車載用電池の工場建設を検討している。今後は、電池を含めた日系の部品・材料メーカーの供給体制構築が進むと思われるが、この体制構築は、当然のことながら中国企業への供給を視野に入れたものになる。内燃機関よりもすり合わせの要素が少ない新エネ車の性能・品質向上には、電池をはじめ良質な部品の供給が鍵となる。中国の新エネ車産業の成長のために、日本の自動車・部品・材料メーカーが貢献できることは大きい。