

中国の電気自動車

強国への野望

編纂委員会

●中国の電気自動車（EV）事情

自動車の世界を考えると、アメリカ、ドイツ、日本の名前が浮かんでくる。

世界を制するトヨタを始め、ホンダ、ニッサン、スズキ、マツダというそうそうたる会社がしのぎを削っている。

そのような中、中国が電気自動車（EV）の覇権を目指してアクセルを踏み始めた。冗談ではない。昨年9月の天津で開かれた自動車の国際フォーラム

で、中国工業情報化省の辛次官は、「一部の国は、ガソリン車やディーゼル車の製造販売を中止するスケジュールを明らかにした。工業情報化省もスケジュールの検討に着手した」と宣言した。

ガソリン車・ディーゼル車の終末は本場に訪れるのだろうか。

最近、「ガソリン車・ディーゼル車販売停止」を表明する先進国が増えて

いる。2017年7月末時点で、ヨーロッパではすでに8カ国が将来ガソリン車・ディーゼル車の販売を禁止すると表明している。その時期はオランダとノルウェーが2025年、ドイツと

スイスとベルギーが2030年、イギリスとフランスが2040年、スウェーデンが2050年である。

ただし、イギリス、フランス、ドイツなどの国ではまだ政府の官僚たちの提案段階で、議会の議決を経てもならず強制力はない。

一方、日本政府のEVに対する対応は、いまだに明確になっていない。ただ、各国の販売禁止計画が本場に予定通りに実施されるか否かにかかわらず、ヨーロッパの「ガソリン車・ディーゼル車排除」の動きはもはや止めることはできないだろう。

今回の中国の発言に日本の自動車メーカー関係者は、驚きとともにショックを隠せなかった。その理由は、中国の自動車販売台数を見れば、納得できるだろう。2016年の世界の自動車販売台数は、日本が497万台、アメリカが1千787万台、ドイツが371万台に対し、中国は2千803万台であり、中国の販売台数は日米独を合わせた数、2千655万台より多い。

また、EVの販売台数は、日本が1・5万台、アメリカは8・6万台、ドイツが1・1万台に対し、中国は25・7万台であり、中国の販売台数は日米独を合わせた数の2倍以上である。

この数字を見れば、中国の自動車政策は、日米欧の自動車メーカーにとって無視できないというより、重要な問題なのである。

中国は、改革開放政策を始めてから、自動車大国を目指し、日米欧の自動車メーカーから技術移転を進めた結果、2009年に販売台数で世界一に立った。今やアメリカとの新2大強国を目標にしており、そのためには「自動車強国」の地位は必要不可欠である。

ただ、現在の中国の自動車産業のブランド力とエンジンなどの技術力は、日米欧の自動車メーカーとの差がまだ大きい。そこで着目したのが、スタートしたばかりで横一線状態のEVの分野である。ガソリンでダメなら、新しい分野EVなら何とかなるかもしれないという考えである。国際エネルギー機関（IEA）の報告によれば、先に挙げたように2015年にEV販売数で世界の首位に立った。

このように中国の新エネルギー車がこの数年盛り上がりつつある背景には、手厚い優遇策がある。

例えば、北京などの大都會でガソリン車を購入するには、抽選でナンバープレートを取得しなくてはならず、その倍率は極めて高い。だが、EVの場合は、抽選は不要で、即座にナンバープレートが交付される。加えてEVを

購入する場合、その航続距離によつては、政府から2・5万元から5・5万元（40万円〜90万円に相当する）の補助金を受けることができる。また駐車場や高速料金も無料という優遇制度もある。

●中国のEV戦略

習近平国家主席は、昨年10月の中国共産党大会で、「製造強国の建設と先進的製造業の発展を加速させる」と述べて「自動車大国」から「自動車強国」への脱皮を図ろうと画策している。

ただ、中国国内の力だけでは、政府のEV促進目標の達成は難しく、日米欧の自動車メーカーが持つ技術力の獲得が不可欠である。そのため中国政府は新エネルギー車の合併生産に関する外資の株式保有比率制限の緩和を検討している。

現状では、完成車の中外合併生産企業における中国側の株式保有比率について50%以上とし、同時に中国国内で、外資は同機種の合併生産企業を2社までしか設立できない、と制限している。

しかし、新エネルギー車、特にEV分野では、これらの制限を逐次撤廃していく動きが見られる。国家発展改革委員会と工業情報化部は昨年6月に、EV分野における制限を免除し、外資企業1社が中国国内で2社以上の合併

会社を設立することを許可した。

そうした中、中国は、昨年9月末にEVシフトを大きく加速させるための新たな政策を発表した。この政策は二つの柱からなっている。一つは各メーカーが生産する乗用車の平均燃費を、2020年までに1リットル20kmぐらゐまで改善していくことを促す政策であり、もう一つは、中国で自動車販売する外国のメーカーに現地生産のノルマを課すことである。これは、各乗用車メーカーに2019年には「新エネルギー車ポイント」を10%、2020年には12%とすることを義務づける政策である。

この「新エネルギー車ポイント」とは、EV、プラグイン・ハイブリッド自動車（PHEV）、燃料電池車（FCV）に対して与えられるものであり、日本が得意とするハイブリッド車は含まれていない。ポイントは、EVであれば、航続距離によって異なるが、1台で4〜5ポイント、PHEVなら1台で2ポイントが与えられる。

例えば、年産100万台のメーカーであれば、2019年に「新エネルギー車ポイント」を10%にするために10万ポイントを獲得しなければならない。そのためにはPHEVなら5万台、EVなら2万〜2万5000台現地生産しなければならない。これはなかなか

高いハードルである。

この「新エネルギー車ポイント」制度は中国の自動車メーカーを大きく後押しすることになる。なぜならいくつかの中国系メーカーが2016年時点ですでに10%の目標をクリアしているからである。2016年には、中国におけるEV、PHEVの生産台数の9割を比亞迪（BYD）、吉利汽車、北京汽車などの中国ブランドのメーカーが占めた。

こうした展開が可能になったのは、前述したように地方政府がEVの普及を後押しする政策を強力に推し進めてきたからである。

北京市、上海市、深圳市など主要都市では新規のナンバープレートを、EVは、ほぼ確実に貰える。一般の乗用車には通行制限が設けられる場合でもEVは例外である。

一方、外資系メーカーは中国でEVやPHEVをまだほとんど生産しておらず、2019年までに新エネルギー車ポイントを10%に引き上げるのはかなり困難である。ポイントが足りない場合、ノルマを十分に達成してポイントが余っているメーカーからポイントを買うことになる。つまり、2019年になれば、外資系メーカーは比亞迪（BYD）、吉利汽車、北京汽車などEVの生産台数が多い中国系メーカーか

らかなりの新エネルギー車ポイントを買わざるを得ない。

ちなみに、米国カリフォルニア州が実施している新エネ・ポイントを例にとってみると、1ポイントは5000米ドルに相当する。中国では1ポイントがいくらになるか不明であるが、もし米国同様として計算すると、10万ポイントは、およそ5億ドルのコストまたは罰金に相当する。「新エネルギー車ポイント」の影響は大きい。

この規制は、中国政府が世界最大の自動車市場という餌を鼻の先にぶら下げて、世界の自動車メーカーに規制対応を迫るものである。そして、今回の規制が出されたタイミングは、まさに計算しつくされたものである。

外資系メーカー同士が中国市場を舞台にガンリン自動車でのぎを削っている間に、中国系メーカーはそれぞれの地元政府とタイアップしてEV生産の実績を着々と積み上げ、中国系メーカーのEV生産が軌道に乗ってきたタイミングで規制が打ち出された。

今回の政策の隠れた狙いが中国系メーカーの支援であることは疑いないが、この政策には二酸化炭素排出削減や大気汚染防止といった大義名分があるし、WTOに提訴されてクロと見なされるような条項も見当たらない。大変巧みな産業政策である。

ただ、中国が「EV強国」になるのは、そう簡単な道ではない。

中国が今後「EV強国」になるためのハードルは、インフラの拡充やバッテリーの不足を解消する他、ガソリン車より性能が劣るエンジンの性能向上などがあげられる。特に、EVに搭載する大量のバッテリーの生産をどうするかが大きな課題である。量産体制を早期に構築しなければ、争奪戦は避けられない。

また、充電施設の増設の問題も大きい。昨年4月に発表した中長期発展計画では、2025年には700万台の新エネルギー車の販売目標を掲げているが、これに対応する電力を確保するためには、充電施設の他、これに関連する発電所や送電網も拡充する必要がある。

それよりも一番の心配は、電欠の不安を抱えながら今の中国人が運転するかどうかである。現在、中国の自動車人気は、大型車である。その消費者が進んでEVを選ぶかどうか疑問だ。

●日本のEV対応

新エネルギー車促進政策のもとで、ドイツの自動車大手フォルクスワーゲンは、2018年にEVの生産量を大幅に増やす準備をしており、その中でも中国内の生産の増加幅が最大であ

る。ゼネラルモーターズは、今後EV研究開発の中心を中国に置く予定である。フランスと日本のメーカーであるルノー日産とフォード・モーターは、中国でのEVの合弁プロジェクト実施を急いでいる。

今や、世界の自動車メーカーはEVの未来を見通して、その焦点を世界最大の自動車市場である中国に絞っている。中国政府が自動車充電スタンドと研究に巨額の投資を行い、メーカーに電池を動力とする車両の開発を促すにつれ、世界の大手自動車メーカーは次々とその主要な科学研究・設計業務を中国へと移している。

中国は、海外の大手メーカーとEVの知識を分かち合うことを望んでおり、今や外資系の自動車メーカーは、彼らの持つEV技術を現地の合弁者に移転することを要求する中国の官制圧力に直面している。

中国はさらに公的で厳格な統制を行うい、フォルクスワーゲンやゼネラルモーターズなどのメーカーに、「中国で新エネルギー車を販売せよ、さもなければ、旧式のガソリン車の販売は制限される」と追っている。

中国とヨーロッパがEVシフトを加速するなかで、日本の自動車メーカーの対応は後手に回っているように見える。現時点で中国でEVを販売してい

るのは、日産自動車だけである。

日本の中には、EV化を遅らせよと主張する人もいるが、こうした考え方は日本メーカーの競争力を弱める。もし日本メーカーが中国市場や欧州市場なんてどうでもいいというのであれば、EVに取り組みないという選択肢もある。しかし、中国・欧州を攻めるつもりがあるのならEVをやるしかない。日系メーカーにとつての問題はおそらくEVを作る技術的な問題よりも、どうやって販路を見つけるかである。

日系企業もガソリン車時代の出遅れを教訓にして、中国市場に目を向けてや々と動き出した。ホンダ自動車は2018年に中国で新型のEVを製造する計画である。また、トヨタ自動車は昨年11月18日、2020年に中国で量産型のEVを発売すると発表した。

トヨタが量産型のEVを本格投入するのは、中国市場が世界で初めてである。世界最大の市場を有する中国政府政策が、トヨタに戦略の見直しを迫ったと言える。果たして今回は、欧米企業に追いつけるのだろうか。

では日本国内ではどのような政策をとるべきだろうか。日本政府はこれまでエコカー(EV、PHEV、FCV)を購入するユーザーに対して補助金を出したり、充電ステーションや水素ス

テーションの設置に対する補助金を出してきたが、2015年末時点でのエコカー保有台数はEVが8万台、PHEVが5万7000台、FCVが630台で、全自動車保有台数に占める割合はわずか0.18%にすぎない。

日本政府はエコカー普及策をやつてはいるものの、いま一つ盛り上がり欠ける。その理由は、東日本大震災後の日本では、EVがハイブリッド自動車に比べて二酸化炭素排出削減に実はいたいして役立たないという現実がある。

なぜなら、電源構成のなかで二酸化炭素排出の少ない原発が稼働を停止し、火力発電の割合が高まったため、EVを普及させる意味が半減してしまつたからである。

単に走行中の二酸化炭素の排出量を指標とする考え方(「タンク・トゥー・ホイール」という)で見れば、EVは走行中は二酸化炭素を出さないが、発電時に二酸化炭素を多く出してしまえば環境にやさしいと言えない。その意味で最近注目されてきた考え方が「ウェル・トゥー・ホイール」である。直訳すれば、油井から車輪までということ、自動車の環境負荷を、走行中だけでなく燃料の製造段階も含めた全工程でとらえる考え方である。

この指標でみると、二酸化炭素の排出量は、中国のEVは1km走るごとに82グラム、日本のハイブリッド車は69グラムである。これは、中国の発電では、多くの二酸化炭素を出す石炭火力発電が7割を占めるためである。

今回の新たな規制の導入に関し、中国政府は、大気汚染対策をその理由の一つに掲げているが、本音は中国の自動車産業育成しかない。今中国で走っているEVは、それほどエコとは言えないのである。

ちなみに日本のEVが1km走行間に排出する二酸化炭素は、59グラム、フランスEVが5グラムである。

このように、今中国は、「EV強国」になるために、恥も外聞もなく政策を押し進めている。これら一連の政策は、技術移転に消極的な外国企業に対して、巨大な規模を持つ中国市場を背景に、中国企業に技術を移転する外国企業にだけ合弁会社の設立の許可を与え、生産と販売を許可するという技術移転促進政策を意味している。

今やEV対策は、日系メーカーだけの問題ではなく、日本の問題になりつつある。そして、日本国内においてもエコカー政策をどのように舵を取るのかが、問われることになる。