

# 米 国

## 迷走！エコカー

ジェトロ海外調査部米州課 木村 誠

エコカーが迷走している。ガソリン価格が1ガロン当たり3~4ドル台で推移していた2011~15年ごろには、米国ではハイブリッド車（HV）や電気自動車（EV）などのエコカーが快走していた。だが原油安でガソリン価格が2ドル台前半まで下落した現在、再び大型のガソリン車の人気が高まり始めた。

### ゼロ・エミッション車はわずか

2016年の米国の新車販売台数は前年比0.4%増の1,755万台と過去最多となった。部門別に見ると、乗用車が8.1%減と2年連続で減少する一方、スポーツタイプ多目的車（SUV）など小型トラックが7.2%増加し全体を押し上げた。そこにはエコカーからガソリン車への傾向も見て取れる。

そもそも、エコカーとは何なのか。米国環境保護庁は従来型のガソリン車、ディーゼル車に対比する形で、代替燃料車であるエコカーを「Green Vehicle」という表現で定義する。そこに含まれるのは、①ガソリンでもバイオエタノールでも走行可能なFFV（フレキシブル・フューエル・ビークル）、②100%電気を動力源として走行するEV、③コンセントから差し込みプラグを用いて直接バッテリーに充電できるプラグインハイブリッドEV（PHEV）、④天然ガスを燃料とする圧縮天然ガス車（CNG）、⑤搭載した燃料電池で発電し、電動機の動力で走る燃料電池車（FCV）——である。

エネルギー省の推計では、16年における全米の乗用車保有1億2,079万台のうち、エコカーは732万台と6%程度だった。その中にはFFV367万台、およびガソリンハイブリッド車343万台が含まれる。排ガスを全く出さない電気自動車などのZEV（Zero Emission Vehicle）は、ごくわずかだ。州法により

ZEVを推進する環境先進州カリフォルニアでは、州内で一定台数以上の自動車を販売するメーカーは、一定のZEV比率を達成しなければならない。

現在、年間6万台以上を販売する自動車メーカーに対して販売台数の14%をエコカーにするよう義務付けている。ハイブリッド車はこれまでエコカーに含まれていたが、17年秋以降に発売される「18年モデル」からは、エコカーの対象から外される。ただし同じハイブリッド車でも、PHEVは引き続きエコカーの対象に。電気が中心的動力源として使われ、ガソリンは補助的使用に限られるからだ。エコカー比率を達成できない自動車メーカーは、カリフォルニア大気資源局（CARB）に罰金を払うか、競合他社から二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出枠（クレジット）を購入しなければならない。米テスラモーターズは、自社のEVの販売で得た余剰のCO<sub>2</sub>排出枠クレジットを他社に販売することで膨大な利益を得ている。

カリフォルニア州では17年秋以降、エコカー比率を現行の14%からさらに16%へと引き上げるほか、ZEV規制の対象となるメーカーも年間販売台数6万台から2万台の中小メーカーにまで拡大される。

しかし、こうした動きは必ずしも米国全体のトレンドにはなっていない。ZEVの新車販売比率が16年に1%を超えているのは、カリフォルニア、オレゴン、バーモント、コロラド、ハワイ、ワシントンの5州、および首都ワシントンDCだけであり、米国全体では0.86%にとどまる。中古車も含めたZEVの販売台数は14万4,000台にすぎない。

### 少ない代替燃料補給施設がネックに

米国でエコカーの普及が進まない原因の一つは、代替燃料の補給施設が圧倒的に少ない点だ。自動車大国

米国には、通常のガソリンやディーゼルの給油所は現在 15 万カ所ある。これに対して電気自動車の充電施設は 7,000 カ所、FFV で用いる E85（エタノール 85% が含まれる自動車用ガソリン燃料）が給油できるのは 2,833 カ所にすぎない。E85 が給油できるスタンドは、エタノールの原料となるトウモロコシの主産地である中西部に多い。一方でメイン、バーモント、ニューハンプシャー、モンタナなどの各州にはそもそも E85 の給油施設がない。給油所に E85 用のポンプ、配管、ステンレスタンクを新設するのに最大で 20 万ドルのコストがかかる。しかも E85 は、1 ガロン（3.8 リットル）当たりの走行マイル、つまり燃費が通常のガソリンより劣る。

2 点目は、ガソリンが安いこと。日本と同様、米国でも地域ごとにガソリン価格は異なり、製油施設に近い地域や州税が安い地域のガソリン価格ほど安い。17 年 3 月 20 日時点でのレギュラーガソリンの全米平均価格は 1 ガロン 2.321 ドル。リットル換算では、1 リットル 70 円前後となる。レギュラーガソリンの小売価格におけるコスト構成（17 年 2 月）は、原油価格が 53%、連邦および州税が 20%、精製コストが 15%、流通コストが 13% となっており、原油価格の変動が末端の小売価格に反映される度合いは大きい。一方、ガソリン小売価格の半分近くを税金が占める日本では、原油安が実感されにくい。

全米自動車協会（AAA）によると、ガソリン価格の低下により、米国民は 15 年だけで 1,000 億ドル超、運転免許保有者 1 人につき約 550 ドルのガソリン代が浮いた計算になるという。これを受けて全米の自動車販売も好調だ。米調査会社オートデータが 17 年 3 月 1 日に発表した 15 年の米国新車販売台数は前年比 5.7% 増の 1,747 万台となった。15 年の販売をけん引したのは、SUV やピックアップトラックといった小型トラック部門で、市場全体に占めるシェアは 14 年の 52% を上回り 56% となった。

3 点目は、高燃費ガソリン車が増えていること。25 年式の乗用車とトラックについて、オバマ前政権が決めた自動車燃費基準（CAFE 基準）は、温室効果ガス（GHG）排出量を削減して燃費を向上させる内容となっている。このため、各自動車メーカーは 25 年までに乗用車と小型トラックの燃料の平均走行距離を

54.5mpg（マイル／ガロン）（= 23.2km/L（キロメートル／リットル））の基準達成が義務付けられている。しかし中間レビューは 17～18 年に行われる予定で、トランプ政権による見直しは必至とみられ基準値は緩和される見込みだ。だが、ここで強調したいのは、1 リットル当たり 70 円のガソリンで 20 キロ以上も移動できる点だ。公共輸送機関より車での移動のほうが安いのである。

## 石油需給や道路財源にも影響が

ガソリン価格の変動、規制の強化・緩和のたびに、エコカーからガソリン車へ、ガソリン車からエコカーへというシフトが進むと、自動車大国米国では石油需給にも影響を及ぼしかねない。エネルギー省によると、米国では 1 日当たり 3 億 8,500 万ガロンのガソリンが消費されている。人口 1 人当たりの 1 日の消費量が 1 ガロンを超える計算だ。ガソリンの消費量は、15 年における石油消費全体の 47% に達している。

足元のガソリン価格下落により、大型車の需要増大が続くと、石油需給にも影響を与える。またガソリン税を道路財源とする自治体にとっては、徴税不可能なエコカーの低迷はむしろ歓迎といえよう。

こうした中、カリフォルニア州は 40～50 年ごろまでに ZEV 比率 100% の実現を目指している。BP の「Energy Outlook 2035」によると、世界全体で現在 120 万台ある EV は、35 年には 7,000 万台へと 60 倍に増える見込みだ。つまり自動車全体に占めるエコカー比率は確実に上昇していくとみられる。

原油の枯渇を危惧するピークオイル論が後退する一方で、「原油の供給ではなく需要がピークを迎える」というオイルデマンド・ピーク論が台頭している。燃費改善、電気自動車の普及に加えて、値動きの激しい原油ビジネスの見直しが背景にある。足元では原油需要は増加が続いているが、英・オランダ系石油大手シェルは、早ければ 21 年には原油需要がピークアウトするとして、投資先のポートフォリオに再生可能エネルギーを取り込み始めている。化石燃料に代わって、再生可能エネルギービジネスが政府の補助金なしに利益を生み出していくとの見立てだ。ガソリン漬けの米国人も、そろそろそうした時代に備えるべきだろう。

