

ハイブリッド車 (HV) の 海外展開にみる日本製造業の 新たな発展のかたち

後藤 康浩

日本経済新聞
編集委員



エンジンとモーターを組み合わせたハイブリッド車 (HV) は原理そのものは古くから考えられており、試験生産された車も1980~90年代にいくつかあった。だが、実用的な商品としてはトヨタ自動車が発売した「プリウス」が世界初といって間違いない。ホンダはスプリット型のトヨタとは異なるパラレル型のHVで追随。日本の自動車メーカーがHV開発を先導し、自動車の中核的商品に育てた。21世紀の初頭における自動車の最大の革新的技術とっていいだろう。ハイブリッド車は日本と米国でまず需要が伸びたが、当初は「環境に優しい車」として認知され、ハリウッドスターはアカデミー賞授章式のレッドカーペット前に昔ながらの大型リムジンの代わりに乗りつけることで、自らの環境意識の高さをアピールした。価格や性能よりも環境こそが売り物だった。

ある時点からHVの強みは燃費のよさに移行した。「プリウス」の燃費は1997年の初代が1リットル当たり28キロ、2003年の2代目が35.5キロ、そして09年に発売された3代目が38キロにまで伸びた。もともと低燃費ではあったが、12年間で35%も燃費を向上させた。加えて、03年あたりからの原油価格の上昇が各国でガソリン価格を押し上げ、HVの価値を燃費のいい、すなわち走行コストの安い車に変えていった。

1. モンゴル、スリランカのプリウス人気

筆者は2013年夏にモンゴルを14年ぶりに訪問した。ウランバートルの街を走る車の数にまず驚かされたが、それ以上に目を奪われたのは「プリウス」の多さだった。ざっとカウントしただけだが、15~20台に1台は「プリウス」という感じで、日本よりもシェアが高いのは明らかだった。ただ、走る「プリウス」の大半は右ハンドル車で、日本各地のディーラーや日本の車検ステッカーが貼られたままだった。中古車で輸

入されたものがほとんどだったのだ。帰国してトヨタに問い合わせると、モンゴルに正規ルートで新車の「プリウス」を輸出した記録はない、ということだった。

その数カ月後、出張で訪れたスリランカでも同じ体験をした。コロンボの街中で「プリウス」やトヨタの「アクア」さらにホンダの「インサイト」「フィット」のハイブリッド車が目立っているのだ。モンゴルほどのシェアではないが、日本のHV車の人気が高いのは歴然としていた。日本から中古、新古のハイブリッド車だけを輸入する業者があり、話を聞くと、日本から届くとすぐに売れていくほどの人気。実際、ディーラーにいた1時間ほどの間に2台も成約していた。

2. HV普及のカギは価格引下げと量産化

モンゴル、スリランカともにガソリンの店頭価格は日本とあまり変わりはない。両国の所得水準からいえばきわめて高価だ。両国とも国内に石油資源はほとんどなく、本格的な製油所もないため、石油製品はほぼすべて輸入だからだ。世界を見渡せば、石油輸出国で国内のガソリン価格が安い、という国は例外的。物流コストがのるため、先進国よりも途上国のほうがガソリン価格が高いというパラドックスがある。にもかかわらず、途上国でもモータリゼーションは進み、燃費のいい車のニーズは確実に高まっている。日本ではあまり認識されていないが、新興国、途上国では日本のハイブリッド車への潜在的ニーズは先進国以上に大きいのだ。

問題はハイブリッド車が依然として一般のガソリン車に比べ、車両価格が高いという点にある。もともと構造が複雑という点に加え、量産化による価格低減効果がまだ限られているからだ。トヨタはプリウスを日本以外でも米国、中国、タイなどで生産している。だ

が、中国、タイでは量産効果がなかなか出せず、販売は伸び悩んでいる。価格と量産は「鶏と卵のどちらが先か」といった関係にも似ているが、HVはそのジレンマにはまっている。ジレンマを打ち破るには、性能を多少落とした低価格バージョンの開発、現地生産比率を高めることによる大幅な原価低減が欠かせないだろう。

3. トヨタとホンダの下した決断

まさにそうしたポイントに対応しようと、トヨタ、ホンダは相次ぎ、中国メーカーへのハイブリッド技術の本格供与と合弁先でのHV新車種の開発に取り組むことを明らかにした。トヨタは合弁先の第一汽車（吉林省）と広州汽車（広東省）の2社とHVの開発、生産を進める。これまではHVの中核であるTHS（トヨタ・ハイブリッド・システム）を日本から輸出していたが、今後は合弁先で高出力モーターやバッテリー、プラネタリー・ギアなど基幹部分の生産も手がけ、現地生産を目指すという。ホンダも広州汽車、東風汽車（湖北省）の2社とHVの共同生産、共同開発に乗り出す。

両社とも狙いは共通している。中国市場で割高となっているハイブリッド車の価格を引き下げ、潜在需要を掘り起こすことだ。「プリウス」の場合、中国では約20万元（340万円）もしており、トヨタの同格の現地生産車の2倍の価格になっている。ホンダも日本で車種別売り上げのトップを争うほどの人気車「フィット・ハイブリッド」が17万9800元（約300万円）。中国人が20万元前後の車に求める豪華さに比して、両車種とも地味で質実なため、アピールが弱く、売れ行きは伸び悩んでいる。中国の20万元クラスの自動車のオーナーの所得水準はモンゴル、スリランカより高く、中国国内のガソリン自体もそれほど高くはないため、中国ではHVのもつ価値がうまく打ち出せず、商品として競争力が発揮できていない。

トヨタ、ホンダの中国メーカーへのハイブリッド技術の供与については、日本では懸念する声が多い。「虎の子の技術を中国メーカーに奪われ、競合する新車を開発されたらどうなるのか?」「模倣大国の中国に技術を渡したら何をされるかわからない」といった意見だ。高速鉄道車両技術で、日本の川崎重工業が現地メーカーにライセンス生産で供与したJR東日本の「はやて」の技術が勝手に流用、改良され、中国独

自技術と宣伝されたり、あろうことか国際特許の申請までされかけたことが、そうした危惧の底流にある。「ハイブリッド技術で新幹線の二の舞をするな」というわけだ。確かにそうした知的財産権の保護で、信用できる中国企業は少なく、中国政府そのものも信頼できるとは言い難い。

だが、ハイブリッド車を今の数倍、十数倍の規模で世界、とりわけ新興国、途上国に普及させようとするれば、技術改良、途上国向け専用車の開発などを通じた車両価格の低減は不可欠だ。それを日本メーカー単独で進めていくのは実は難しいだろう。世界最大の自動車市場である中国で、合弁相手の力を利用して合弁生産、販売に取り組み、量産効果によって大きく車両価格を低減させなければ、ハイブリッド車をグローバル化することはできない。ハイブリッド車というモビリティの革新を果たした日本メーカーゆえにそのすばらしい技術をアジア、アフリカ、南米など世界各地に広げる責務もあるだろう。それは石油という希少資源を有効活用し、地球環境への負荷も減らすことにもなる。トヨタ、ホンダが中国やその他の新興国メーカーにハイブリッド技術を供与しても、長期的には日本側が得るものがはるかに多いだろう。

4. より広いHV技術の普及促進を目指して

この話はほかの独自技術をもつ日本企業にも通用する。「ガラケー」と自嘲気味に呼ばれる日本の携帯電話端末も高齢者向けの操作がしやすく、画面がみやすく、音声聞き取りやすい端末は先進国や高齢化が急激に進む中国で潜在的なニーズが高い。小学生に持たせる現在地や安全を確認できる携帯も治安の悪い南米などでは一定の市場があるはずだ。そうした技術、商品を世界に広げるときに必要なのは、現地向けの商品改良、すなわち市場カスタマイズであり、それには新興国、途上国の現地企業とのパートナーシップ、アライアンスが欠かせない。

日本の製造業はいい技術、いい商品をつくり出す能力は高いが、それを世界に広げる訴求力、浸透力が不足している。かつては総合商社がその面をカバーしていたが、最近は資源ビジネス偏重で、日本の技術を売り込む力が弱っている。今こそ、メーカー自身がよきパートナー、アライアンスによって技術移転、現地生産をさらに一歩、進めるべき時だ。

