

自動車産業に迫りくるパラダイムシフトの本質 ーグローバル化の変容とソフトウェア・デファインド・カーへの波ー

経済ジャーナリスト 井上久男氏

中国の EV が実力をつけてきているのはテスラの影響が大きいと思います。テスラはソフトウェアをアップデートできるとか、タブレットのような端末で多彩な操作ができるとか、そういう斬新さが注目されがちですが、実はテスラは生産技術が非常に強い。そこに頭脳を傾けている会社であることを見落としてはいけません。

例えばギガプレス。最近になって日本の自動車メーカーはテスラのギガプレスを研究し、自社に取り入れようとしています。テスラの車体の後部は、巨大な化け物みたいなアルミ鋳造設備で一括成型しています。これがギガプレスという生産技術です。テスラ上海工場で見えた日本の設備メーカーの方に最近お話を聞きました。「あんなもの見たことない。おそらく日本だったらこれを運ぶノウハウすらないだろう」と語っていました。

そういうテスラが新しく取り入れているノウハウがやっぱり中国企業に伝播しているんだろうなと思うんです。日本は生産技術が強いという過去の残像、テスラの車のつくりは大したことないだろうという自分に都合がよい先入観で傍観していると日本メーカーは痛い目に遭うでしょう。

トヨタが EV 戦略を見直しています。賢い会社ですから、テスラや新興中国EVメーカーをベンチマークして、今のやり方では多分まずいと気づいてゼロベースから戦略を見直しているものと思われます。

確かにこのままではまずいのです。フォルクスワーゲンの EV の ID4 とテスラのモデル Y を解析している資料をある企業から私は入手しました。

モデル Y は 2020 年からの 2 年間で部品点数がバッテリーパック周辺の部品を 370 個減らしています。それだけで重量が 10%減っています。2 年間でそれだけの設計変更をやったのけるというのは凄いと言いがいい。

フォルクスワーゲンの ID4 とモデル Y のホワイトボディの比較では、溶接した塗装前の裸の骨格(ホワイトボディ)の重量を比較したら、ID4 が 458kg でモデル Y が 334kg。124kg の差があります。お相撲さん 1 人分ぐらいですね。

クロスカービームという運転席周辺の骨格がありますが、ID4 は 9.1kg でモデル Y は 6.5kg。この 2.6kg の差は何だったか。テスラは一部プラスチックを使っていたのです。それを見せてくれたある自動車メーカーの人は「完璧負けてます、一周遅れどころじゃない」と危機感をあらわにしていました。

そんな技術展開を上海の最先端の工場で行っているものですから、そういうノウハウがおそらく中国企業にどんどん伝播してるんじゃないかと推察しています。

日本メーカーがテスラの真の凄さをようやく認識し始めた途端、瞬間に BYD が出てきました。去年の夏時点で、株式の時価総額のランキングは、1 位はテスラ、2 位、トヨタ 3 位 BYD。フォルクスワーゲンを追い越してしまいました。今はポルシェが台頭してきて 4 位ですが、テスラとトヨタに次ぐ地位を株式市場では築いてしまいました。

BYD とはどういう会社なのか。

2022 年の EV 販売は、テスラが 40%増の約 131 万台と BYD が 2.8 倍の伸び率で 91 万台。BYD はプラグインハイブリッドも製品ラインアップにあり、プラグインハイブリッドを入れると前年比 3 倍超で 186 万台位になっています。昨年 3 月には、ガソリン車の生産をやめました。プラグインハイブリッドですからハイブリッド車がより EV に近づいたイメージです。プラグインハイブリッドをやる以上、エンジンつまりガソリン車の技術革新も必要はなはずですが、それはオーストリアの試作開発型の会社 AVL の力を活用します。エンジンの開発を委託しているのです。BYD の自社リソースは全て EV 系に集中する戦略をとっています。

BYD はもともと電池で始まった会社ですから電池も自前で開発・製造しますが、それだけでなくモーターも自前です。車載半導体も自分たちでつくります。今の時代、素早く動いて自分たちがやりたいように市場適応するには、このやり方がいいのかもしれませんが。EV の 2 強のテスラも BYD も水平分業よりも垂直統合を志向しています。BYD は、バッテリー事業も大きく展開しています。電機メーカー的にスマホの電池をつくったり、それとは視点を変えて都市交通システムをつくったりしているのです。

BYD は地に足がついている会社だと思います。金型がものづくりの根幹の一つであることを理解し、自分たちがそこが弱いと認識したらちゃんと M&A で補う。群馬県にオギハラという優秀な金型メーカーがありますが、その館林工場を 2010 年に買収しました。オギハラの技術者からきちんとものづくりを基本から学び身につけています。BYD の会社の資料には、我々は日本のオギハラからものづくりを学びましたと謳ってアピールしていますがなかなか真摯な姿勢だと思います。

BYD オートジャパンを設立し、2023 年 1 月から日本で販売を始めました。トップには三菱自動車のエースとして活躍しその後フォルクスワーゲンに移った東福寺氏を起用しています。BYD は日本マーケットでたくさん売ろうとは思っていないのではないのでしょうか。私は BYD の当面の狙いは ASEAN にあると見ています。日本で販売して一定の評価を得て消費者がうるさい日本でも受け入れられたということを武器に、日本メーカーの金城湯池である ASEAN (日本車のシェア 9 割) 市場に出ていく。BYD ははじめての海外工場をタイに設立し、2024 年から稼働を開始することを明言しています。日本メーカーの EV シフトが遅れている現在、ASEAN 攻略のチャンスととらえているのでしょう。