

中国自動車部品メーカー関係者ヒアリングキット

(2015年5月~7月)

Tire 1

48V システムは関連する 3 つの事業部と共同で開発・売り込みを推進している。蘇州拠点の AE(Automotive Electronic)部門は電子制御を担当、長沙拠点の SG(Starter Generator)部門は ISS を担当、上海拠点はモーター、DCDC コンバータ、インバータを担当している。今彼らは ISS のグレードアップバージョンの BRS(Boost Recuperation System)を開発中。BRS は高速巡航中にエンジンを停止させる低燃費技術である。だが中国のドライバーはエンジン駆動の中止を嫌うかもしれないと個人的には考えている。

ISS の搭載率はざっくりの数字であるが、乗用車全体の 7~8%を占めており、100 万台前後だと思う。Bosch の ISS は 1,500 元ぐらいで他サプライヤーよりやや高い。

上海 GM は 2019 年より 48V システムのモデルを SOP する。

燃費規制

殆どの自動車メーカーは 6.90/100km の第 3 段階規制目標の達成については問題がなく、2016 年も大丈夫だと思う。だが、2017 年の 6.00/100km の目標値はハードルが高い。オフサイクル技術について、標準委員会は我々を呼びつけ、オフサイクル技術のテストについて情報提供を求めている。

NEV 市場予測

独自に自動車メーカーの生産計画を集計した結果、生産認可を取得した 2 人乗りの EV を除いて、2015 年に NEV 生産台数は 12 万台、2020 年に 105 万台前後となる。105 万台のうち、PHEV は 70%以上、残りは EV となる。

外部調査会社の予測データは使わず、社内で毎年中国市場を自ら予測する。グローバルの OEM メーカーから生産計画を取得し、社内データと突き合わせて整合性を繰り返し検証し、地域ごとに GE・DE のエンジン別需要等を分けて集計・予測すると、PHEV は 3 分の 2 を、EV は 3 分の 1 を占めることになると思われる。

NEV 参入規制

低速 EV メーカーの河北御捷を先日訪問した。

河北御捷は年間 5 万台程度を販売しているから、補助金を取得できるかどうかについては無関心である。長城汽車は吉利と新大洋との合弁のような提携話を持ち込んだが、河北御捷は拒否した。長城汽車の OEM 生産も行うつもりはない。当面は製品の性能向上、品質の向上を考えている。なぜなら、中国では、11 行政区、都市が低速 EV を正式に認可し、取り締まれる心配がなくなった。今後、鉛電池から LIB に切り替えられるが、その分のコスト上昇は避けられず、それによって売れなくなる可能性が高いので、今後、低速 EV はマーケットニーズに合わせて製品投入することが得策となる。

Tier 2

半導体については、BYD が内製しようとしており、我々から半製品の半導体チップを調達し、技術交流を経て、内製に切り替える、可能性がある。これは我々にとってやりにくい。

SiC はメリットがあるが、量販までにコストと時間がかかりそうだ。各半導体メーカーは SiC を研究し、BYD もまた SiC の研究に取り組んでいるが、BYD の第六事業部が我々に協力を求めている状況を見ると、大量採用はまだ遠いようだ。SiC のボトルネックは量産技術である。先に MOS キャパシター、ダイオード、トライオードに採用、量産技術を蓄積しながら、最後は採用するという流れになると思う。弊社は日本からシリコンを輸入して半導体を生産している。その関係で、東日本大震災の際には、部品・材料の調達網が寸断され、大きな影響を受けた。

NEV の生産予測

2014 年は NEV の生産台数は、8 万台を超えた。2015 年第 1 四半期に 3 万台となり、我々の供給先 OEM メーカーとの意見交換では、2015 年に 20 万台(生産認可を取得した 2 人乗りの EV を含む)を超えるのではないかと意見が多い。補助金の引き下げ幅が大きくなるという懸念材料があるので、市場は変動すると予想されるが、トレンドとしては成長するだろう。上海汽車は、上海で BYD に負けたので、NEV 製品ラインナップの拡張に取り組んでいる。BYD の後塵を拝する JAC 等 OEM メーカーは、元々 EV のみで事業展開していたが、PHEV にも製品ラインを広げるなど、製品戦略を調整している。